

**EVALUASI TINGKAT KELAYAKAN SARANA DAN PRASARANA  
RUANG PRAKTIK KELOMPOK KEAHLIAN TEKNIK BANGUNAN  
DI SMK N 2 YOGYAKARTA SEBAGAI  
SEKOLAH BERTARAF INTERNASIONAL (SBI)**

**SKRIPSI**

Diajukan kepada Fakultas Teknik Universitas Negeri Yogyakarta  
untuk Memenuhi sebagian Persyaratan Guna Memperoleh  
Gelara Sarjana Pendidikan Teknik Sipil dan Perencanaan

Dibimbing oleh : Drs. Darmono, M.T.



Disusun Oleh :

Auliya Isti Makrifa    08505241010

**JURUSAN PENDIDIKAN TEKNIK SIPIL DAN PERENCANAAN  
FAKULTAS TEKNIK  
UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA  
2012**

## LEMBAR PENGESAHAN

### SKRIPSI

#### EVALUASI TINGKAT KELAYAKAN SARANA DAN PRASARANA RUANG PRAKTIK KELOMPOK KEAHLIAN TEKNIK BANGUNAN DI SMK N 2 YOGYAKARTA SEBAGAI SEKOLAH BERTARAF INTERNASIONAL (SBI)

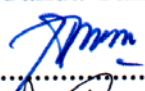
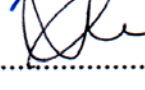
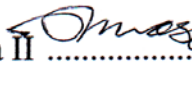
Dipersiapkan dan disusun oleh :

Nama : Auliya Isti Makrifa  
NIM : 08505241010

Telah Dipertahankan di Depan Dewan Penguji  
Pada Tanggal : 25 Juli 2012

dan Dinyatakan Telah Lulus dan Telah Memenuhi Syarat Guna Memperoleh  
Gelar Sarjana Pendidikan Teknik

#### Susunan Dewan Penguji

Nama Lengkap	Jabatan	Tanda Tangan	Tanggal
1. Drs. Darmono, M.T.	: Ketua/Sekretaris		10/8 2012
2. Retna Hidayah, Ph.D.	: Penguji Utama I		10/8 2012
3. Drs. H. Sumarjo H, M.T.	: Penguji Utama II		8/8 2012

Yogyakarta, 08 Agustus 2012

Dekan Fakultas Teknik  
Universitas Negeri Yogyakarta



Dr. Moch. Bruri Triyono, M.Pd.  
19560216 198603 1 003

## PERSETUJUAN

Skripsi yang berjudul “Evaluasi Tingkat Kelayakan Sarana dan Prasarana Ruang Praktik Kelompok Keahlian Teknik Bangunan di SMK N 2 Yogyakarta sebagai Sekolah Bertaraf Internasional (SBI)” ini telah disetujui oleh pembimbing untuk diujikan.

Yogyakarta, Juli 2012

Pembimbing,




Drs. Darmono, M.T.  
19640805 199101 1 001

## **SURAT PERNYATAAN**

Dengan ini saya menyatakan bahwa skripsi ini benar-benar karya saya sendiri. Sepanjang sepengetahuan saya tidak terdapat karya atau pendapat yang ditulis atau diterbitkan orang lain kecuali sebagai acuan atau kutipan dengan mengikuti tata penulisan karya ilmiah yang telah lazim.

Tanda tangan dosen penguji yang tertera dalam halaman pengesahan adalah asli. Jika tidak asli, saya siap menerima sanksi ditunda yudisium pada periode berikutnya.

Yogyakarta, Juli 2012  
Yang menyatakan,



(Auliya Isti Makrifa)  
NIM. 08505241010

## DAFTAR ISI

Halaman

<b>LEMBAR JUDUL.....</b>	<b>i</b>
<b>LEMBAR PENGESAHAN .....</b>	<b>ii</b>
<b>DAFTAR ISI.....</b>	<b>iii</b>
<b>DAFTAR TABEL .....</b>	<b>iv</b>
<b>DAFTAR GAMBAR.....</b>	<b>vi</b>
<b>BAB I. PENDAHULUAN.....</b>	<b>1</b>
A. Latar Belakang Masalah .....	1
B. Identifikasi Masalah .....	6
C. Batasan Masalah .....	7
D. Rumusan Masalah.....	8
E. Tujuan Penelitian .....	8
F. Manfaat Penelitian .....	9
G. Sistematika Penulisan .....	10
<b>BAB II. LANDASAN TEORI .....</b>	<b>12</b>
A. Pendidikan Kejuruan .....	12
1. Pengertian Pendidikan Kejuruan .....	12
2. Sekolah Menengah Kejuruan (SMK) .....	13
B. Sekolah Bertaraf Internasional (SBI) .....	14
1. Pengertian Sekolah Bertaraf Internasional (SBI) .....	14
2. Latar Belakang Program SBI.....	15
3. Tujuan Program SBI.....	15

4. Persyaratan Menuju Jenjang SBI.....	16
5. SMK SBI .....	17
C. Penjaminan Mutu Sarana dan Prasarana .....	19
1. Pengertian Sarana dan Prasarana .....	19
2. Permendiknas Nomor 40 Tahun 2008 .....	20
a. Teknik Gambar Bangunan (TGB) .....	21
b. Teknik Survei dan Pemetaan (TSP).....	24
c. Teknik Konstruksi Batu dan Beton (TKBB) .....	30
3. Instrumen Verifikasi SMK Penyelenggara Ujian Praktik Kejuruan oleh Standar Nasional Pendidikan (BSNP) .....	34
a. Teknik Gambar Bangunan (TGB) .....	34
b. Teknik Survei dan Pemetaan (TSP).....	35
c. Teknik Konstruksi Batu dan Beton (TKBB) .....	36
4. Kelayakan Sarana dan Prasarana .....	38
D. Ruang Praktik .....	38
E. Hasil Penelitian yang Relevan .....	39
F. Kerangka Berpikir .....	40
G. Hipotesis Penelitian .....	41
<b>BAB III. METODE PENELITIAN .....</b>	<b>43</b>
A. Jenis Penelitian .....	43
B. Desain Penelitian .....	43
C. Lokasi dan Waktu Penelitian .....	44
D. Populasi dan Sampel.....	45

E. Subjek dan Objek Penelitian.....	46
F. Metode Pengumpulan Data .....	46
1. Dokumentasi.....	47
2. Observasi Terstruktur .....	47
3. Wawancara .....	48
G. Instrumen Penelitian .....	48
H. Teknik Analisis Data .....	49
<b>BAB IV. HASIL DAN PEMBAHASAN.....</b>	<b>50</b>
A. Hasil Penelitian.....	50
1. Teknik Gambar Bangunan (TGB) .....	50
2. Teknik Survei Pemetaan (TSP) .....	55
3. Teknik Konstruksi Batu Beton (TKBB).....	63
4. Kelompok Keahlian Teknik Bangunan .....	69
B. Pembahasan .....	69
<b>BAB V. KESIMPULAN DAN SARAN .....</b>	<b>73</b>
A. Kesimpulan.....	73
B. Saran .....	74
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>75</b>
<b>LAMPIRAN.....</b>	<b>76</b>

## DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 1. Jenis, rasio dan deskripsi standar prasarana ruang praktik TGB.....	21
2. Standar sarana pada ruang praktik gambar manual dan masinal Jurusan TGB .....	22
3. Standar sarana pada ruang praktik gambar komputer Jurusan TGB .....	23
4. Standar sarana pada ruang penyimpanan dan instruktur Jurusan TGB .....	24
5. Jenis, rasio dan deskripsi standar prasarana ruang praktik TSP.....	25
6. Standar sarana pada ruang praktik survai pemetaan Jurusan TSP ....	26
7. Standar sarana pada area kerja batu Jurusan TSP .....	27
8. Standar sarana pada area kerja kayu Jurusan TSP .....	28
9. Standar sarana pada lapangan terbuka Jurusan TSP .....	29
10. Standar sarana pada ruang penyimpanan dan instruktur Jurusan TSP .....	29
11. Jenis, rasio dan deskripsi standar prasarana ruang praktik TKBB .....	31
12. Standar sarana pada area kerja batu dan beton Jurusan TKBB .....	31
13. Standar sarana pada area kerja pemasangan batu dan beton Jurusan TKBB .....	32
14. Standar sarana pada ruang penyimpanan dan instruktur Jurusan TKBB .....	33



15. Jenis, spesifikasi dan rasio peralatan utama untuk ruang praktik	
TGB.....	34
16. Jenis, spesifikasi dan rasio peralatan utama untuk ruang praktik	
TSP Peket 1 dan 2 .....	35
17. Jenis, spesifikasi dan rasio peralatan utama untuk ruang praktik	
TSP Peket 3 .....	35
18. Jenis, spesifikasi dan rasio peralatan pendukung untuk ruang praktik TSP.....	36
19. Jenis, spesifikasi dan rasio peralatan utama untuk ruang praktik	
TKBB .....	37
20. Jenis, spesifikasi dan rasio peralatan pendukung untuk ruang praktik TKBB .....	37

## **DAFTAR GAMBAR**

	Halaman
Gambar 1. Desain penelitian.....	44

## **KATA PENGANTAR**

Segala puji dan syukur tercurah kehadiran Allah SWT, atas nikmat dan karunia-Nya penulis mampu menyelesaikan Laporan Tugas Akhir Skripsi yang berjudul “Evaluasi Tingkat Kelayakan Sarana dan Prasarana Ruang Praktik Kelompok Keahlian Teknik Bangunan di SMK N 2 Yogyakarta sebagai Sekolah Bertaraf Internasional (SBI)” ini dengan baik.

Laporan ini dibuat dalam rangka memenuhi persyaratan guna memperoleh gelar Sarjana Pendidikan Teknik Sipil dan Perencanaan.

Selama proses penelitian serta penulisan laporan ini, banyak manfaat yang dapat diambil oleh penulis. Untuk itu, pada kesempatan kali ini, penulis ingin menyampaikan ucapan terimakasih kepada semua pihak atas segala bantuan, bimbingan dan pengarahan yang telah diberikan kepada penulis. Ucapan terimakasih ini penulis tuju kepada:

1. Dr. Moch.Bruri Triyono, selaku Dekan Fakultas Teknik UNY;
2. Drs. Agus Santoso, M.Pd., selaku Ketua Jurusan Pendidikan Teknik Sipil dan Perencanaan FT UNY;
3. Drs. Darmono, M.T., selaku dosen pembimbing skripsi;
4. Drs. Paryoto, M.T., selaku Kepala Sekolah SMK N 2 Yogyakarta;
5. Drs.Suwarno, selaku Ketua Jurusan Bangunan SMK N 2 Yogyakarta;
6. Bapak Eko Raswan F., selaku teknisi laboratorium gambar TGB SMK N 2 Yogyakarta;
7. Bapak Noor Haryanto, selaku teknisi bengkel batu dan beton TKBB SMK N 2 Yogyakarta;

8. Bapak Diarto, selaku teknisi ruang praktik survai pemetaan TSP SMK N 2 Yogyakarta.

Penulis menyadari bahwa dalam penulisan Laporan Tugas Akhir Skripsi ini masih banyak kekurangan, oleh karena itu kritik dan saran dari pembaca sangat penulis harapkan.

Yogyakarta, Juli 2012

Auliya Isti Makrifa  
NIM.08505241010

## **HALAMAN MOTTO**

*“Sukses selalu!!!” (H. Ismolaili, S.E.)*

*“Orang-orang yang sukses adalah cambuk untuk kesuksesan kita”  
(Auliya Isti Makrifa)*

*“Barangsiapa bersungguh-sungguh, sesungguhnya kesungguhannya itu adalah  
untuk dirinya sendiri” (Q.S. Al-Ankabut: 6)*

*“Sabar itu gak ada batasnya, kalo ada batasnya berarti tidak sabar”  
(Gus Dur)*

*“Berangkat dengan keyakinan, berjalan dengan keikhlasan, istiqomah dalam  
menghadapi cobaan”  
(K.H. Zainuddin.)*

## HALAMAN PERSEMBAHAN

Skripsi ini saya persembahkan kepada:

- ♥ Kedua orang tuaku tercinta, yang senantiasa memberikan dorongan moril maupun materiil. Bapak, ibu... Liya akan selalu berusaha membanggakan kalian...
- ♥ Adik-adikku tersayang. Dhek Tifa, dhek Hamid, dhek Husain, yang membangkitkan semangatku untuk menjadi lebih baik. Mbak Ly sayang dan bangga sama kalian. Jadilah lebih baik dari mb Ly...
- ♥ Calon pendamping hidupku, Jauhari Prasetiawan. Makasih mi, uda jadi semangat dan inspirasiku ☺
- ♥ Sahabatku, Sih Liberti dan teteh Detha yang menjadi rekan seperjuangan dalam segala hal. Aku sayang kalian...
- ♥ Teman-teman kelas A1, Eko, Ipnu, Ajik, Dimas, Haris, Tegar, Ricko, Heni, Adnan, Nug, terima kasih atas kebersamaan selama ini. Tetap semangat!!
- ♥ Teman-temanku di PPSPA Komplek V makasi untuk selalu mengajarku menjadi pribadi yang lebih baik ☺
- ♥ Semua pihak yang tidak dapat saya sebutkan satu persatu, terima kasih banyak....

## **ABSTRAK**

### **EVALUASI TINGKAT KELAYAKAN SARANA DAN PRASARANA RUANG PRAKTIK KELOMPOK KEAHLIAN TEKNIK BANGUNAN DI SMK N 2 YOGYAKARTA SEBAGAI SEKOLAH BERTARAF INTERNASIONAL (SBI)**

Auliya Isti Makrifa  
08505241010

Salah satu upaya pemerintah dalam mencetak lulusan lokal yang mampu berdaya saing di ranah internasional adalah melalui program Sekolah Bertaraf Internasional (SBI). Sekolah yang ingin mendapatkan gelar SBI harus mampu memenuhi standar minimal pemerintah, yaitu SNP. Salah satu lingkup dari SNP adalah standar sarana dan prasarana. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui tingkat kelayakan, baik sarana maupun prasarana ruang praktik masing-masing program keahlian Jurusan Bangunan SMK N 2 Yogyakarta yang didasarkan atas Permendiknas Nomor 40 Tahun 2008 serta Instrumen Verifikasi SMK Penyelenggara Ujian Kejuruan yang diterbitkan oleh BSNP.

Penelitian ini termasuk dalam penelitian kuantitatif dengan metode penelitian evaluatif. Populasi yang diambil adalah seluruh sarana dan prasarana yang terdapat dalam ruang praktik Kelompok Keahlian Teknik Bangunan SMK N 2 Yogyakarta, baik yang ada di Program Keahlian TGB, TSP maupun TKBB. Dalam penelitian ini, jumlah populasi sama dengan sampel. Metode pengumpulan data yang digunakan adalah observasi, dokumentasi serta wawancara. Validitas instrument dalam penelitian ini melalui *expert judgments (construct validity)*. Analisis yang digunakan adalah dengan skala persentase.

Berdasarkan hasil penelitian, didapatkan tingkat kelayakan prasarana ruang praktik TGB SMK N 2 Yogyakarta sebesar 83,3% (sangat layak) untuk aspek rasio per peserta didik, serta sebesar 63% (layak) untuk aspek kapasitas ruang. Sedangkan untuk sarana terdiri dari beberapa rincian aspek seperti berikut: (1) perabot sebesar 88,6% (sangat layak), (2) peralatan sebesar 79,7% (sangat layak), (3) media sebesar 66,7% (layak) serta (4) perlengkapan lain sebesar 83,3% (sangat layak). Pada ruang praktik TSP, tingkat kelayakan prasarana ruang sebesar 74,1% (layak) untuk aspek rasio per peserta didik, serta sebesar 73,1% (layak) untuk aspek kapasitas ruang. Sedangkan untuk sarana terdiri dari beberapa rincian aspek seperti berikut: (1) perabot sebesar 97,4% (sangat layak), (2) peralatan sebesar 90,4% (sangat layak), (3) media sebesar 60% (layak) serta (4) perlengkapan lain sebesar 83,3% (sangat layak). Kemudian untuk ruang praktik TKBB, tingkat kelayakan prasarana ruang sebesar 50% (tidak layak) untuk aspek rasio per peserta didik, serta sebesar 100% (sangat layak) untuk aspek kapasitas ruang. Sedangkan untuk sarana terdiri dari beberapa rincian aspek seperti berikut: (1) perabot sebesar 89% (sangat layak), (2) peralatan sebesar 96,8% (sangat layak), (3) media sebesar 66,7% (layak) serta (4) perlengkapan lain sebesar 100% (sangat layak).

*Kata kunci : kelayakan, sarana dan prasarana, SBI.*

## **ABSTRACT**

### **EXPEDIENCY LEVEL EVALUATION OF WORKSHOP'S TOOLS AND INFRASTRUCTURE AT BUILDING DEPARTMENT SMK N 2 YOGYAKARTA AS AN INTERNASIONAL SCHOOL STANDARD (SBI)**

Auliya Isti Makrifa  
08505241010

One of government effort to prepare local alumnus in global atmosphere is trough SBI program. Schools who want to be SBI, must be able to reach minimum standard as called as SNP. Tools and infrastructure's standard is the part of SNP. The advantage of this research is knowing the expediency level of tools and infrastructure in each major at building department SMK N 2 Yogyakarta, based on Permendiknas No. 40-2008 and Verification Instruments of SMK who's Organizing Vocational Test published by BSNP.

This research is included to quantitative research, with evaluative method. The population's all of the tools and infrastructure of workshop at building department SMK N 2 Yogyakarta, including: TGB Major, TSP Major and also TKBB Major. In this research, the amount of population and sample is same. Collecting methods used are observation, study documents and interview. Instrument's validity in this research is construct validity. The data analyze's used scale of percentage.

Based on the research, expediency level of workshop's infrastructure at TGB SMK N 2 Yogyakarta is 83.3% (very proper) for ratio aspect, then 63% (proper enough) for capacity aspect. The expediency level of workshop's tools at TGB are: (1) tools: 88.6% (very proper), (2) means: 79.7% (very proper), (3) media: 66.7% (proper enough) and then the other equipments: 88.3% (very proper). And then for TSP, expediency level of workshop's are 74.1% (proper enough) for ratio aspect, then 73.1% (proper enough) for capacity aspect. The expediency level of workshop's tools at TSP are: (1) tools: 97.4% (very proper), (2) means: 90.4% (very proper), (3) media: 60% (proper enough) and then the other equipments: 88.3% (very proper). The last is TKBB. Expediency level of TKBB's workshop is 50% (not proper) for ratio aspect, but for capacity aspect is 100% (very proper). The expediency level of workshop's tools at TKBB are: (1) tools: 89% (very proper), (2) means: 96.8% (very proper), (3) media: 66.7% (proper enough) and then the other equipments: 100% (very proper).

Key words: expediency level, tools and infrastructure, SBI



## **BAB I PENDAHULUAN**

### **A. Latar Belakang Masalah**

Kemajuan ilmu pengetahuan dan teknologi (IPTEK) yang mulai merambah dunia pendidikan, menuntut adanya pembenahan dalam penyelenggaraan pendidikan di sekolah agar selaras dengan tuntutan global. Pencetakan kompetensi lulusan lokal yang mampu berdaya saing di ranah internasional merupakan orientasi yang wajib diupayakan. Salah satu upaya pemerintah melalui Departemen Pendidikan Nasional adalah mengadakan program Sekolah Bertaraf Internasional (SBI). “Satuan pendidikan bertaraf internasional adalah satuan pendidikan yang telah memenuhi Standar Nasional Pendidikan dan diperkaya dengan standar pendidikan negara maju” (Direktur Jendral Manajemen Pendidikan Dasar dan Menengah Kementrian Pendidikan Naional).

SBI merupakan salah satu upaya yang dilakukan pemerintah untuk meningkatkan mutu pendidikan sesuai yang diamanatkan dalam Undang-Undang Nomor 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional Pasal 50 ayat 3 yang berbunyi “Pemerintah dan/atau pemerintah daerah menyelenggarakan sekurang-kurangnya satu satuan pendidikan pada semua jenjang pendidikan untuk dikembangkan menjadi satuan pendidikan yang bertaraf internasional”.

Untuk dapat mencetak lulusan Indonesia dengan daya saing internasional, sekolah nasional harus mampu menyiapkan peserta didiknya berdasarkan Standar Nasional Pendidikan (SNP). SNP merupakan kriteria minimal tentang sistem pendidikan di seluruh wilayah hukum Negara Kesatuan Republik Indonesia

(Peraturan Pemerintah Nomor 19, 2005:2). Tujuan ditetapkan SNP ini adalah sebagai penjamin mutu pendidikan nasional dalam rangka mencerdaskan kehidupan bangsa dan membentuk watak serta peradaban bangsa yang bermartabat. SNP berfungsi sebagai dasar dalam perencanaan, pelaksanaan serta pengawasan pendidikan dalam rangka mewujudkan pendidikan nasional yang bermutu. Lingkup SNP terdiri dari:

1. Standar Isi;
2. Standar Proses;
3. Standar Kompetensi Lulusan;
4. Standar Pendidik dan Tenaga Kependidikan;
5. Standar Sarana dan Prasarana;
6. Standar Pengelolaan;
7. Standar Pembiayaan Pendidikan; dan
8. Standar Penilaian Pendidikan.

Pengembangan sekolah bertaraf internasional diharapkan mampu mendudukkan lulusan Indonesia sejajar dan kompetitif dengan tamatan dari negara-negara lain. Penataan kembali penyelenggaraan pendidikan nasional dilaksanakan dalam semua jenjang pendidikan, salah satunya adalah Sekolah Menengah Kejuruan (SMK). SMK merupakan jenjang pendidikan yang diharapkan mampu melahirkan tamatan yang kompetitif dalam merebut pangsa pasar tenaga kerja, baik di dalam maupun luar negeri.

Usaha pemerintah melalui Kementrian Pendidikan Nasional menargetkan kualitas pendidikan melalui sekolah bertaraf internasional. Tertuang dalam

Rencana Strategis 2010-2014 (Renstra Kemendiknas 2010-2014), yang di dalamnya dijabarkan berbagai rencana strategis pemerintah dalam semua jenjang satuan pendidikan, salah satunya adalah Sekolah Menengah Kejuruan (SMK). Dijelaskan bahwa pada tahun 2008 jumlah SMK yang menyandang gelar SBI dan RSBI di Indonesia mencapai 300 SMK. Diharapkan pada tahun 2014 setiap kota/kabupaten 70% SMK-nya telah berstatus SBI dan RSBI. Jumlah tersebut akan terus ditingkatkan, sesuai tuntutan perkembangan.

Usaha untuk pengembangan SMK bertaraf internasional salah satunya dengan diluncurkannya program SBI Invest (*Indonesia Vocational Education Strengthening*). Program SBI Invest ini merupakan salah satu upaya pemerintah, dalam hal ini adalah Direktorat Pembinaan Sekolah Menengah Kejuruan, untuk mengembangkan sekolah bertaraf internasional dengan konsep Model-Aliansi. Dalam rangka menyukseskan program tersebut, pemerintah menggandeng *Asian Development Bank* (ADB) untuk bekerja sama. Dari ADB *loan*, proyek ini didanai sebesar 70% dari total pendanaan.

Dalam rangka pengembangan sekolah kejuruan menuju sekolah bertaraf internasional, banyak hal-hal yang harus diberi perhatian khusus. Salah satunya adalah pemenuhan sarana prasarana. Tingkat pemenuhan sarana dan prasarana memiliki korelasi yang signifikan terhadap penjaminan mutu suatu instansi. Tercantum dalam Peraturan Pemerintah Nomor 19 Tahun 2005 Pasal 48, bahwa standar sarana dan prasarana ditetapkan oleh Peraturan Menteri. Sarana dan prasarana untuk SMK diatur oleh Peraturan Menteri Pendidikan Nasional Nomor 40 Tahun 2008 Tanggal 31 Juli 2008. Untuk mendukung Permendiknas ini, maka

penelitian juga mengacu pada Instrumen Verifikasi SMK Penyelenggara Ujian Praktik Kejuruan oleh Badan Standar Nasional Pendidikan (BSNP).

Pentingnya sarana dan prasarana dalam bidang pendidikan juga diperkuat oleh Keputusan Menteri Pendidikan Nasional Republik Indonesia Nomor 129a/U/2004 tentang Standar Pelayanan Minimal (SPM). Salah satu isi SPM pendidikan menengah yang mengarah pada sarana dan prasarana tercantum dalam Pasal 4 ayat 2. Dijelaskan bahwa 90% SMK memiliki sarana dan prasarana sesuai dengan standar teknis yang ditetapkan secara nasional.

Pelajaran praktik yang lebih dominan menyebabkan kegiatan siswa SMK lebih banyak dilakukan di dalam ruang praktik, seperti bengkel kerja, studio maupun laboratorium. Pada awal tahun 2009, SMK yang memiliki bengkel kerja sesuai dengan standar sarana dan prasarana SMK hanya menyentuh nilai 60%. Sesuai yang tertera dalam Renstra Kemendiknas 2010-2014, diharapkan persentase SMK yang memiliki bengkel kerja sesuai dengan standar sarana dan prasarana SMK mampu mencapai angka 100% pada tahun 2014.

Sekolah yang telah menyandang predikat SBI maupun RSBI (Rintisan Sekolah Bertaraf Internasional), seharusnya telah memiliki sarana dan prasarana yang sesuai dengan standar nasional. Namun, dalam beberapa kasus masih ditemui beberapa hal yang belum selaras dengan standar. Seperti penelitian yang dilakukan oleh Natsir (2010), bahwa tingkat kelayakan ruang laboratorium gambar komputer Program Keahlian Gambar Bangunan SMK N 2 Depok ditinjau dari segi peralatan di ruang laboratorium komputernya dikategorikan tidak layak.

Faizal (2011) melakukan penelitian terhadap SMK RSBI di eks-Karisidenan Surakarta. Hasil yang didapat menunjukkan bahwa tingkat pemenuhan sarana dan prasarana SMK RSBI di eks-Karisidenan Surakarta belum sepenuhnya memenuhi standar sarana dan prasarana yang ditetapkan pemerintah.

SMK N 2 Yogyakarta merupakan salah satu sekolah yang dikembangkan sebagai SMK RSBI pada tahun 2007-2008, yang kemudian ditetapkan sebagai SBI Invest 2009-2013 melalui surat Ditjen Mandikdasmen Nomor 10/C/KEP/MN/2009 tanggal 10 Februari 2009. SMK N 2 Yogyakarta ditetapkan sebagai SMK Model, dengan tiga SMK Aliansi, yaitu SMK N 3 Yogyakarta, SMK Taman Siswa Yogyakarta serta SMK Muhamadiyah 1 Yogyakarta. Kemudian pada tanggal 29 Juni 2010, pencairan dana proyek SBI Invest oleh SMK N 2 Yogyakarta sudah dapat dilakukan.

Dalam satu wadah SMK N 2 Yogyakarta, terdapat berbagai pilihan program keahlian dalam bidang teknik. Kelompok Keahlian Teknik Bangunan yang terdapat di SMK N 2 Yogyakarta mencakup tiga program keahlian, yaitu Teknik Gambar Bangunan (TGB), Teknik Survei dan Pemetaan (TSP) serta Teknik Konstruksi Batu dan Beton (TKBB). Masing-masing program keahlian membutuhkan sarana dan prasarannya sendiri. Kebutuhan sarana dan prasarana dalam ruang praktik khususnya, merupakan kebutuhan vital bagi sekolah kejuruan. Pemenuhan serta pembenahan dalam hal sarana dan prasarana menjadi salah satu hal yang perlu diperhatikan, terlebih bagi sekolah bertaraf internasional. Sehubungan dengan hal tersebut, penulis berminat mengadakan penelitian dengan judul “Evaluasi Kelayakan Sarana dan Prasarana Ruang Praktik Kelompok

Keahlian Teknik Bangunan di SMK N 2 Yogyakarta sebagai Sekolah Bertaraf Internasional (SBI)’’.

## **B. Identifikasi Masalah**

Berdasarkan uraian subbab latar belakang masalah di atas, maka dapat diidentifikasi beberapa permasalahan seperti berikut:

1. Hanya terdapat 300 SMK se-Indonesia yang berpredikat SBI/RSBI pada tahun 2008. Hal ini berarti ribuan SMK lainnya belum mampu mencetak lulusan dengan daya saing internasional;
2. Pada tahun 2009 hanya sekitar 60% SMK yang memiliki bengkel kerja sesuai standar sarana prasarana SMK;
3. Berdasarkan riset peneliti sebelumnya, sekolah yang menyandang gelar RSBI belum tentu memiliki sarana dan prasarana yang dapat dikategorikan layak dengan kata lain belum memenuhi standar yang ditetapkan pemerintah;
4. Pemerintah perlu mengevaluasi apakah SMK yang ditetapkan sebagai SBI telah memiliki sarana dan prasarana ruang praktik yang memenuhi standar Permendiknas Nomor 40 Tahun 2008 atau belum.

## **C. Batasan Masalah**

Dalam penelitian ini, pembahasan hanya dibatasi pada pokok permasalahan yang menyangkut sarana dan prasarana ruang praktik menurut Permendiknas

Nomor 40 Tahun 2008 untuk SMK yang ditetapkan sebagai SBI. Dalam hal ini adalah Kelompok Keahlian Teknik Bangunan SMK N 2 Yogyakarta.

Pada subbab batasan masalah ini, pokok permasalahan mengenai sarana dan prasarana ruang praktik hanya dibatasi pada beberapa aspek, yaitu:

1. Luas lahan untuk ruang praktik program keahlian TGB, TSP serta TKBB di Jurusan Bangunan SMK N 2 Yogyakarta sesuai Permendiknas Nomor 40 Tahun 2008;
2. Perabot yang terdapat di dalam ruang praktik program keahlian TGB, TSP serta TKBB di Jurusan Bangunan SMK N 2 Yogyakarta sesuai Permendiknas Nomor 40 Tahun 2008;
3. Peralatan pendidikan yang terdapat di dalam ruang praktik program keahlian TGB, TSP serta TKBB di Jurusan Bangunan SMK N 2 Yogyakarta sesuai Permendiknas Nomor 40 Tahun 2008 serta Instrumen Verifikasi SMK Penyelenggara Ujian Kejuruan yang diterbitkan oleh BSNP;
4. Media pendidikan yang terdapat di dalam ruang praktik program keahlian TGB, TSP serta TKBB di Jurusan Bangunan SMK N 2 Yogyakarta sesuai Permendiknas Nomor 40 Tahun 2008; serta
5. Peralatan lain yang mendukung proses kegiatan belajar mengajar di dalam ruang praktik Jurusan Bangunan SMK N 2 Yogyakarta.

#### **D. Rumusan Masalah**

Berdasarkan apa yang telah dipaparkan pada pokok bahasan sebelumnya, rumusan masalah dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Bagaimanakah tingkat kelayakan ditinjau dari prasarana ruang praktik Kelompok Keahlian Teknik Bangunan di SMK N 2 Yogyakarta, sesuai dengan standar kelayakan prasarana yang ditetapkan oleh Permendiknas Nomor 40 Tahun 2008?
2. Bagaimanakah tingkat kelayakan ditinjau dari sarana yang meliputi perabot, peralatan serta media di ruang praktik Kelompok Keahlian Teknik Bangunan SMK N 2 Yogyakarta, sesuai dengan standar kelayakan sarana yang ditetapkan oleh Permendiknas Nomor 40 Tahun 2008 dan didukung oleh Instrumen Verifikasi SMK Penyelenggara Ujian Kejuruan yang diterbitkan oleh BSNP?

#### **E. Tujuan Penelitian**

Tujuan penelitian ini didasarkan pada rumusan masalah yang telah dibahas pada subbab sebelumnya. Tujuan penelitian ini antara lain untuk:

1. Mengetahui tingkat kelayakan prasarana di ruang praktik masing-masing program keahlian Jurusan Bangunan SMK N 2 Yogyakarta yang didasarkan atas Permendiknas Nomor 40 Tahun 2008;
2. Mengetahui tingkat kelayakan sarana, baik perabot, peralatan maupun media yang tersedia di ruang praktik masing-masing program keahlian Jurusan Bangunan SMK N 2 Yogyakarta yang didasarkan atas Permendiknas Nomor 40 Tahun 2008 serta Instrumen Verifikasi SMK Penyelenggara Ujian Kejuruan yang diterbitkan oleh BSNP.



## **F. Manfaat Penelitian**

1. Penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat bagi SMK N 2 Yogyakarta, antara lain:
  - a) Memberikan informasi tentang tingkat kelayakakan sarana dan prasarana di sekolahnya, khususnya di ruang praktik TGB, TSP serta TKBB Jurusan Bangunan SMK N 2 Yogyakarta;
  - b) Memberikan gambaran bagi sekolah agar dapat menginstropeksi diri setelah hasil penelitian ini didapatkan;
  - c) Memberikan masukan kepada sekolah, khususnya ruang praktik TGB, TSP serta TKBB, tentang apa yang perlu dibenahi dan ditingkatkan;
  - d) Memotivasi sekolah untuk dapat memaksimalkan dirinya agar dapat mencapai standar yang telah ditetapkan pemerintah.
2. Penelitian ini diharapkan bermanfaat bagi SMK lain yang akan menuju SBI, sehingga mengetahui hal-hal yang perlu diperhatikan khususnya dalam hal pemenuhan sarana dan prasarana ruang praktik;
3. Penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat bagi perguruan tinggi, yaitu hasil penelitian ini dapat digunakan oleh perguruan tinggi sebagai persembahan kepada masyarakat;
4. Penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat bagi peneliti selanjutnya, antara lain:
  - a) Memberikan gambaran mengenai sarana dan prasarana di SMK, khususnya di ruang praktik TGB, TSP serta TKBB Jurusan Bangunan;

- b) Memberikan tantangan untuk penelitian lain yang terkait.

### **G. Sistematika Penulisan**

Garis besar penelitian ini terdiri dari beberapa pokok bahasan, yaitu: pendahuluan; landasan teori; metode penelitian; pembahasan; penutup; lampiran; dan daftar pustaka.

Bagian pendahuluan terdiri dari beberapa subbab, yaitu latar belakang masalah, identifikasi masalah, batasan masalah, rumusan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian serta sistematika penelitian.

Dalam landasan teori berisi mengenai kajian teoritis yang menyatakan secara eksplisit teori yang akan diteliti, dapat berupa kajian pustaka maupun review penelitian terdahulu.

Sedangkan pada pokok bahasan selanjutnya, yaitu metode penelitian, berisi tentang jenis penelitian, desain penelitian, lokasi dan waktu penelitian, populasi dan sampel, subjek dan objek penelitian, metode pengumpulan data, instrumen penelitian, serta metode analisis data.

Bab selanjutnya yaitu hasil dan pembahasan. Pokok bahasan ini berisi tentang analisis data, hasil penelitian dan pembahasan tentang kelayakan sarana dan prasarana ruang praktik program keahlian TGB, TSP serta TKBB Jurusan Bangunan SMK N 2 Yogyakarta.

Terakhir, pada bagian penutup berisi kesimpulan dan saran mengenai hasil penelitian. Sementara itu, daftar pustaka berisi tentang tinjauan pustaka yang digunakan penulis sebagai referensi dalam melakukan penelitian.

## **BAB II**

### **LANDASAN TEORI**

#### **A. Pendidikan Kejuruan**

##### **1. Pengertian Pendidikan Kejuruan**

Definisi pendidikan sesuai yang tertera dalam Kamus Besar Bahasa Indonesia (KBBI) adalah proses pengubahan sikap dan tata laku seseorang atau kelompok orang dalam usaha mendewasakan manusia melalui upaya pengajaran dan pelatihan. Sedangkan kejuruan berarti kepandaian khusus; ketrampilan (Sumber: <http://bahasa.kemdiknas.go.id/kbbi/index.php>).

Menurut Undang-Undang RI mengenai Sistem Pendidikan Nasional (UUSPN) Nomor 20 tahun 2003 pasal 15, pendidikan kejuruan merupakan pendidikan menengah yang mempersiapkan peserta didik terutama untuk bekerja.

Dipertegas dalam Penjelasan PP Nomor 19 Tahun 2005 pasal 6 ayat 1, yang dimaksud pendidikan kejuruan meliputi SMK/MAK atau bentuk lain yang sederajat.

Sehingga dapat disimpulkan bahwa pendidikan kejuruan adalah pendidikan menengah yang membekali peserta didik dengan ketrampilan khusus sehingga siap untuk memasuki lapangan kerja, yang meliputi SMK/MAK atau bentuk lain yang sederajat.

Sesuai yang disebutkan dalam PP Nomor 19 Tahun 2005 pasal 26 ayat 3, pendidikan kejuruan bertujuan untuk meningkatkan kecerdasan, pengetahuan, kepribadian, akhlak mulia, serta ketrampilan untuk hidup mandiri dan mengikuti pendidikan lebih lanjut sesuai dengan kejuruannya.

## **2. Sekolah Menengah Kejuruan (SMK)**

Pendidikan kejuruan merupakan satuan pendidikan menengah yang diselenggarakan dalam bentuk Sekolah Menengah Kejuruan (SMK). SMK dahulu dikenal sebagai Sekolah Teknik Menengah (STM).

SMK atau sekolah menengah kejuruan adalah lembaga pendidikan formal setingkat SMA. SMK ini menyelenggarakan pendidikan kejuruan pada jenjang menengah sebagai lanjutan dari sekolah menengah pertama atau sederajat (Bernard T. Wahyu Wiryanta, 2010).

Dalam bukunya Akuntansi Pendidikan (2006: 26), Indra Bastian menjelaskan bahwa:

Pendidikan menengah kejuruan adalah pendidikan pada jenjang menengah yang mengutamakan pengembangan kemampuan siswa untuk melaksanakan jenis pekerjaan tertentu sehingga siap memasuki lapangan kerja. Pendidikan menengah kejuruan hanya diselenggarakan di tingkat lanjutan atas, yaitu Sekolah Menengah Ekonomi Atas (SMEA), Sekolah Menengah Kesejahteraan Keluarga (SMKK) dan Sekolah Menengah Teknik (STM). Sekarang seluruh pendidikan kejuruan lanjutan atas ini disebut dengan nama Sekolah Menengah Kejuruan (SMK).

Sebagaimana telah disebutkan dalam PP Nomor 17 Tahun 2010, Sekolah Menengah Kejuruan yang selanjutnya disingkat SMK adalah salah satu bentuk satuan pendidikan formal yang menyelenggarakan pendidikan kejuruan pada jenjang pendidikan menengah sebagai lanjutan dari SMP, MTs atau bentuk lain yang sederajat atau lanjutan dari hasil belajar yang diakui sama atau setara SMP atau MTs.

Penjurusan pada SMK, MAK atau bentuk lain yang sederajat berbentuk bidang studi keahlian. Setiap bidang studi keahlian dapat terdiri dari satu atau lebih program studi. Dan setiap program studi dapat terdiri atas satu atau lebih

kompetensi keahlian. Adapun program keahlian yang diselenggarakan di SMK antara lain adalah teknik kendaraan ringan, teknik mesin, teknik bangunan, teknik informatika dan lain sebagainya.

## **B. Sekolah Bertaraf Internasional (SBI)**

### **1. Pengertian Sekolah Bertaraf Internasional (SBI)**

Tertuang dalam Peraturan Menteri Nomor 78 Tahun 2009 tentang Penyelenggaraan Sekolah Bertaraf Internasional pada Jenjang Pendidikan Dasar dan Menengah, yang dimaksud sekolah bertaraf internasional dan selanjutnya disingkat SBI adalah sekolah yang sudah memenuhi seluruh SNP yang diperkaya dengan keunggulan mutu tertentu yang berasal dari negara anggota *OECD* atau negara maju lainnya.

SNP merupakan singkatan dari Standar Nasional Pendidikan yang menjadi kriteria minimal tentang sistem pendidikan di seluruh wilayah hukum Negara Kesatuan Republik Indonesia. SNP terdiri atas standar isi, proses, kompetensi lulusan, tenaga kependidikan, sarana dan prasarana, pengelolaan, pembiayaan, dan penilaian pendidikan yang harus ditingkatkan secara berencana dan berkala. Dalam hal ini, SNP diatur dalam UUSPN Nomor 20 Tahun 2003 Pasal 35. Sedangkan *OECD* adalah singkatan dari *Organisation for Economic Co-Operation and Development*, yang merupakan organisasi internasional dengan tujuan membantu pemerintahan negara anggotanya untuk menghadapi tantangan globalisasi ekonomi.

Satuan atau program pendidikan yang telah atau hampir memenuhi Standar Nasional Pendidikan (SNP) dapat merintis dirinya untuk dikembangkan menjadi

satuan atau program pendidikan bertaraf internasional dan/atau berbasis keunggulan lokal (Peraturan Pemerintah Nomor 17, 2010: 40).

## **2. Latar Belakang Program SBI**

Menurut Dirjen Mandikdasmen, latar belakang pengadaan program sekolah bertaraf internasional antara lain untuk:

- a) Pada tahun 90-an, banyak sekolah-sekolah yang didirikan oleh suatu yayasan dengan menggunakan identitas internasional tetapi tidak jelas kualitas dan standarnya;
- b) Banyak orang tua yang mampu secara ekonomi memilih menyekolahkan anaknya ke Luar Negeri;
- c) Belum ada payung hukum yang mengatur penyelenggaraan sekolah internasional;
- d) Perlunya membangun sekolah berkualitas sebagai pusat unggulan (*center of excellence*) pendidikan;
- e) Atas fenomena di atas, Pemerintah mulai mengatur dan merintis sekolah bertaraf internasional;
- f) Sebagai bangsa yang besar, Indonesia perlu pengakuan secara internasional terhadap kualitas proses, dan hasil pendidikannya.

## **3. Tujuan Program SBI**

Dijelaskan dalam Peraturan Menteri Nomor 78 Tahun 2009, bahwa tujuan diselenggarakannya program SBI adalah untuk menghasilkan lulusan yang memiliki:

- a) kompetensi sesuai standar kompetensi lulusan dan diperkaya dengan standar kompetensi pada salah satu sekolah terakreditasi di negara anggota *OECD* atau negara maju lainnya;
- b) daya saing komparatif tinggi yang dibuktikan dengan kemampuan menampilkan keunggulan lokal ditingkat internasional;
- c) kemampuan bersaing dalam berbagai lomba internasional yang dibuktikan dengan perolehan medali emas, perak, perunggu dan bentuk penghargaan internasional lainnya;

- d) kemampuan bersaing kerja di luar negeri terutama bagi lulusan sekolah menengah kejuruan;
- e) kemampuan berkomunikasi dalam bahasa Inggris (skor *TOEFL Test* > 7,5 dalam skala *internet based test* bagi SMA, skor *TOEIC* 450 bagi SMK), dan/atau bahasa asing lainnya;
- f) kemampuan berperan aktif secara internasional dalam menjaga kelangsungan hidup dan perkembangan dunia dari perspektif ekonomi, sosio-kultural, dan lingkungan hidup;
- g) kemampuan menggunakan dan mengembangkan teknologi komunikasi dan informasi secara profesional.

#### **4. Persyaratan Menuju Jenjang SBI**

Dirjen Mandikdasmen menjelaskan beberapa persyaratan yang harus dipenuhi oleh Sekolah Standar Nasional (SSN) untuk menuju jenjang sekolah bertaraf internasional, yaitu:

- a) SNP dan diperkaya Standar kualitas pendidikan negara maju;
- b) Berakreditasi A dari BAN Sekolah/Madrasah;
- c) Pembelajaran Matematika IPA, dan kejuruan (SMK) dilakukan dalam bahasa Indonesia dan/atau bahasa Internasional (bilingual);
- d) Nilai rata-rata UN 8,0.

Upaya untuk menyongsong program SBI perlu dikerahkan semua aspek. Beberapa macam usaha yang perlu dilakukan sekolah untuk menuju SBI, antara lain adalah:

- a) Mempersiapkan kurikulum yang mengacu pada kurikulum negara maju;
- b) Meningkatkan kualitas proses pembelajaran;
- c) Melatih guru dalam pemanfaatan TIK dalam proses pembelajaran;
- d) Meningkatkan kompetensi dan kualifikasi guru;



- e) Mendapatkan pendampingan dari tenaga ahli;
- f) Menjalin *sister school*;
- g) Meningkatkan kemampuan guru dalam berbahasa internasional;
- h) Menerapkan Sistem Manajemen Mutu (ISO);
- i) Menyelenggarakan pelatihan *leadership* untuk kepala sekolah;
- j) Melengkapi sarana sekolah.

## 5. SMK SBI

Penyelenggaraan pendidikan bertaraf internasional untuk jenjang pendidikan dasar dan menengah diatur dalam Peraturan Menteri Nomor 78 Tahun 2009. Pemerintah, pemerintah provinsi, dan/atau pemerintah kabupaten/kota menyelenggarakan sekurang-kurangnya 1 (satu) sekolah bertaraf internasional. Untuk jenjang pendidikan menengah, terutama bagi Sekolah Menengah Kejuruan, diharapkan mampu mencetak lulusan yang memiliki kemampuan bersaing kerja di luar negeri. Secara umum tujuan diselenggarakannya SMK bertaraf internasional antara lain untuk mencetak lulusan yang dapat bekerja pada lembaga-lembaga dan/atau dunia bisnis bertaraf internasional dan/atau berusaha secara mandiri dalam kancah persaingan global.

Dalam Kebijakan Sekolah Bertaraf Internasional yang diterbitkan oleh Dirjen Mandikdasmen, potensi awal calon SMK RSBI adalah:

- a) Diprioritaskan yang mempunyai siswa minimal 1.000 orang (Pulau Jawa) dan 700 orang (luar Pulau Jawa) kecuali untuk program khusus, antara lain SMK yang memiliki Bidang Studi Keahlian Seni dan Kerajinan;
- b) Diprioritaskan yang memiliki luas lahan untuk kelompok teknologi minimal 15.000 m<sup>2</sup> dan kelompok nonteknologi minimal 10.000m<sup>2</sup>;
- c) Diprioritaskan SMK yang memiliki minimal satu program keahlian berakreditasi A;

- d) Diprioritaskan SMK yang berada di kabupaten/kota yang belum memiliki SMK RSBI;
- e) Diprioritaskan SMK yang mendapatkan dukungan dan dana pendamping Pemerintah Daerah setempat baik dari kabupaten/kota maupun provinsi;
- f) SMK yang mengusulkan proposal untuk dikembangkan menjadi SMK RSBI yang diketahui oleh Dinas Pendidikan kota/kabupaten dan rekomendasi Dinas Pendidikan provinsi.

Peserta didik SMK yang telah menyelesaikan program pendidikan kejuruan dan lulus ujian yang diselenggarakan oleh SBI diberi ijazah dan sertifikat kompetensi internasional sesuai kompetensi keahlian internasional yang dicapai.

Salah satu usaha yang digarap pemerintah guna mendukung program SBI adalah meluncurkan proyek SBI Invest. SBI Invest (*Indonesia Vocational Education Strengthening*) merupakan salah satu upaya pemerintah, dalam hal ini adalah Direktorat Pembinaan Sekolah Menengah Kejuruan, untuk mengembangkan sekolah bertaraf internasional dengan konsep Model-Aliansi. Direktorat Pembinaan SMK melalui bantuan *Loan* ADB akan mengembangkan 90 SMK Model bertaraf internasional yang disebut sebagai SBI Invest dan 230 SMK Aliansi. (Sumber: [invest.ditpsmk.net/](http://invest.ditpsmk.net/)).

Diselenggarakannya program SBI Invest dengan konsep Model-Aliansi ini, diharapkan dapat memperluas kesempatan bagi peserta didik untuk memperoleh pendidikan bertaraf internasional serta menghasilkan tenaga kerja terampil tingkat menengah guna mendukung pertumbuhan industri dan ekonomi dalam negeri. Diharapkan SMK Model dapat berkembang menjadi SMK yang dapat dijadikan *benchmark* bagi SMK di wilayahnya. SMK Model harus dapat menerapkan manajemen sekolah yang lebih efisien dan efektif dan penguatan program

pembelajaran sehingga meningkatkan kualitas lulusan yang dapat diserap di dunia kerja atau industri dalam skala nasional maupun internasional.

30% pendanaan penyelenggaraan program ini berasal dari pemerintah Indonesia, dan 70% diperoleh dari dana pinjaman *Asian Development Bank* (ADB) (Sumber: <http://www.tedcbandung.com/tedc2011/index.php>). Dengan diselenggarakannya pengembangan program ini, diharapkan dapat meningkatkan daya saing serta meningkatkan kesempatan kerja bagi lulusan SMK.

### **C. Standar Penjaminan Mutu Sarana dan Prasarana**

#### **1. Pengertian Sarana dan Prasarana**

Dalam uraian Kamus Besar Bahasa Indonesia (2008: 1268), yang dimaksud dengan sarana adalah segala sesuatu yg dapat dipakai sebagai alat dalam mencapai maksud atau tujuan; alat; media. Sedangkan prasarana didefinisikan sebagai segala sesuatu yang merupakan penunjang terselenggaranya suatu proses (usaha, pembangunan, proyek, dan sebagainya); infrastruktur.

Sarana adalah perlengkapan pembelajaran yang dapat dipindah-pindah. Sedangkan. Prasarana adalah fasilitas dasar untuk menjalankan fungsi SMK/MAK (Permendiknas Nomor 40, 2008: 2). Sarana di sini dapat dijabarkan sebagai perabot, media pendidikan, peralatan utama maupun peralatan penunjang, serta perlengkapan lain yang mendukung.

#### **2. Permendiknas Nomor 40 Tahun 2008**

Peraturan Menteri Pendidikan Nasional Nomor 40 Tahun 2008 merupakan standar sarana dan prasarana untuk sekolah menengah kejuruan/madrasah aliyah

kejuruan (SMK/MAK), yang mencakup kriteria minimum sarana dan kriteria minimum prasarana.

Penyelenggaraan sekolah menengah kejuruan/madrasah aliyah kejuruan (SMK/MAK) wajib menerapkan standar sarana dan prasarana sekolah menengah kejuruan/madrasah aliyah kejuruan (SMK/MAK) sebagaimana diatur dalam Peraturan Menteri ini, selambat-lambatnya 5 (lima) tahun setelah Peraturan Menteri ini ditetapkan.

Pada penelitian kali ini, penulis memfokuskan untuk meneliti sarana dan prasarana di ruang praktik, khususnya untuk jurusan bangunan di SMK N 2 Yogyakarta yang dilihat dari standar Permendiknas Nomor 40 Tahun 2008 ini.

Peraturan ini memuat standar minimal untuk masing-masing ruang praktik di Jurusan Bangunan, antara lain:

- a) Luas minimum ruang praktik;
- b) Luas ruang penyimpanan dan instruktur;
- c) Daya tampung ruang;
- d) Rasio per-peserta didik;
- e) Perabot yang terdapat di ruang praktik;
- f) Media pendidikan yang terdapat di ruang praktik; serta
- g) Perlengkapan yang terdapat di ruang praktik.

Sebagaimana diatur dalam lampiran peraturan tersebut, setiap program keahlian memiliki standarnya masing-masing. Jurusan Bangunan di SMK N 2 Yogyakarta terdiri dari tiga program keahlian, yaitu Teknik Gambar Bangunan

(TGB), Teknik Survei dan Pemetaan (TSP), serta Teknik Konstruksi Batu dan Beton (TKBB).

a) Teknik Gambar Bangunan (TGB)

Ruang praktik Program Keahlian Teknik Gambar Bangunan berfungsi sebagai tempat berlangsungnya kegiatan pembelajaran seperti menggambar teknik dengan mesin gambar, menggambar teknik, menghitung bahan dan biaya dengan program komputer. Luas minimum ruang praktik Program Keahlian Teknik Gambar Bangunan adalah 176 m<sup>2</sup> untuk menampung 32 peserta didik, yang meliputi ruang praktik gambar masinal 64 m<sup>2</sup>, ruang praktik gambar komputer 64 m<sup>2</sup>, ruang penyimpanan dan instruktur 48 m<sup>2</sup>. Ruang praktik Program Keahlian Teknik Gambar Bangunan dilengkapi prasarana sebagaimana tercantum pada tabel di bawah ini:

Tabel 1. Jenis, Rasio dan Deskripsi Standar Prasarana Ruang Praktik TGB

No	Jenis	Rasio	Deskripsi
1	Ruang praktik gambar manual dan masinal	4 m <sup>2</sup> /peserta didik	Kapasitas untuk 16 peserta didik Luas minimum adalah 64 m <sup>2</sup> Lebar minimum 8m
2	Ruang praktik gambar komputer	4 m <sup>2</sup> /peserta didik	Kapasitas untuk 16 peserta didik Luas minimum adalah 64 m <sup>2</sup> Lebar minimum adalah 8 m
3	Ruang penyimpanan dan instruktur	4 m <sup>2</sup> /instruktur	Luas minimum adalah 48 m <sup>2</sup> Lebar minimum adalah 6 m

Sumber: Lampiran Permendiknas Nomor 40 Tahun 2008

Tabel 2. Standar Sarana pada Ruang Praktik Gambar Manual dan Masinal Jurusan TGB

No	Jenis	Rasio	Deskripsi
<b>1.</b> a. b. c.	<b>Perabot</b> Meja gambar Kursi gambar/ <i>stool</i> Lemari simpan alat dan bahan	1 set/ruang	Untuk minimum 16 peserta didik pada pekerjaan menggambar teknik
<b>2.</b> a.	<b>Peralatan</b> Peralatan untuk pekerjaan menggambar manual dan masinal	1 set/ruang	Untuk minimum 16 peserta didik pada pekerjaan menggambar teknik
<b>3.</b> a.	<b>Media Pendidikan</b> Papan tulis	1 set/ruang	Untuk mendukung minimum 16 peserta didik pada pelaksanaan kegiatan belajar mengajar yang bersifat teoritis
<b>4.</b> a. b.	<b>Perlengkapan lain</b> Kotak Kontak Tempat sampah	Min 2/ruang Min 1/ruang	Untuk mendukung operasionalisasi peralatan yang memerlukan listrik

Sumber: Lampiran Permendiknas Nomor 40 Tahun 2008

Tabel 3. Standar Sarana pada Ruang Praktik Gambar Komputer Jurusan TGB

No.	Jenis	Rasio	Deskripsi
<b>1.</b> a. b. c.	<b>Perabot</b> Meja komputer Kursi kerja Lemari simpan alat dan bahan	1 set/ruang	Untuk minimum 16 peserta didik pada pekerjaan menggambar teknik, perhitungan bahan dan

No.	Jenis	Rasio	Deskripsi
			menghitung anggaran biaya dengan komputer
<b>2.</b> a.	<b>Peralatan</b> Komputer untuk pekerjaan menggambar	1 set/ruang	Untuk minimum 16 peserta didik pada pekerjaan menggambar teknik, perhitungan bahan dan menghitung anggaran biaya dengan komputer
<b>3.</b> a.	<b>Media Pendidikan</b> Papan tulis	1 set/ruang	Untuk mendukung minimum 16 peserta didik pada pelaksanaan kegiatan belajar mengajar yang bersifat teoritis
<b>4.</b> a. b.	<b>Perlengkapan lain</b> Kotak Kontak Tempat sampah	Minimal 8/ruang Minimal 1/ruang	Untuk mendukung operasionalisasi peralatan yang memerlukan daya listrik

Sumber: Lampiran Permendiknas Nomor 40 Tahun 2008

Tabel 4. Standar Sarana pada Ruang Penyimpanan dan Instruktur Jurusan TGB

No.	Jenis	Rasio	Deskripsi
<b>1.</b> a.	<b>Perabot</b> Meja kerja	1 set/ruang	Untuk minimum 12 instruktur

No.	Jenis	Rasio	Deskripsi
b. c.	Kursi kerja Lemari simpan alat dan bahan		
2. a.	<b>Peralatan</b> Peralatan untuk menyimpan dan instruktur	1 set/ruang	Untuk minimum 12 instruktur
3. a.	<b>Media Pendidikan</b> Papan data	1 set/ruang	Untuk pendataan kemajuan siswa di ruang praktik
4. a. b.	<b>Perlengkapan lain</b> Kotak Kontak Tempat sampah	Minimal 2/ruang Minimal 1/ruang	Untuk mendukung operasionalisasi peralatan yang memerlukan daya listrik

Sumber: Lampiran Permendiknas Nomor 40 Tahun 2008

a. Teknik Survai dan Pemetaan (TSP)

Ruang dan lapangan praktik Program Keahlian Teknik Survai dan Pemetaan berfungsi sebagai tempat berlangsungnya kegiatan pembelajaran, seperti pekerjaan dasar konstruksi batu dan bata, konstruksi kayu, survai, pengukuran posisi vertikal, pengukuran posisi horisontal, pembuatan peta situasi, survai teknik jalan, jembatan dan bangunan pengairan, dan gambar survai. Luas minimum ruang praktik Program Keahlian Teknik Survai dan Pemetaan adalah 176 m<sup>2</sup> untuk menampung 24 peserta didik, yang meliputi: ruang survai pemetaan 64 m<sup>2</sup>, area kerja batu 32 m<sup>2</sup>, area kerja kayu 32 m<sup>2</sup>, ruang penyimpanan dan instruktur 48 m<sup>2</sup>. Luas minimum lapangan praktik Program Keahlian Teknik Survai dan Pemetaan adalah 160 m<sup>2</sup> untuk menampung 8 peserta didik. Ruang dan lapangan praktik Program Keahlian



Teknik Survai dan Pemetaan dilengkapi prasarana sebagaimana tercantum pada Tabel 5 berikut ini:

Tabel 5. Jenis, Rasio dan Deskripsi Standar Prasarana Ruang Praktik TSP

No.	Jenis	Rasio	Deskripsi
1.	Ruang praktik Survai pemetaan	4 m <sup>2</sup> /peserta didik	Kapasitas untuk 16 peserta didik Luas minimum adalah 64 m <sup>2</sup> Lebar minimum adalah 8 m
2.	Area kerja batu	8 m <sup>2</sup> /peserta didik	Kapasitas untuk 4 peserta didik Luas minimum adalah 32 m <sup>2</sup> Lebar minimum adalah 4 m
3.	Area kerja kayu	8 m <sup>2</sup> /peserta didik	Kapasitas untuk 4 peserta didik Luas minimum adalah 32 m <sup>2</sup> Lebar minimum adalah 4 m
4.	Lapangan terbuka	20 m <sup>2</sup> /peserta didik	Kapasitas untuk 8 peserta didik Luas minimum adalah 160 m <sup>2</sup> Lebar minimum adalah 8 m
5.	Ruang penyimpanan dan instruktur	4 m <sup>2</sup> /instruktur	Luas minimum adalah 48 m <sup>2</sup> Lebar minimum adalah 6 m

Tabel 6. Standar Sarana pada Ruang Praktik Survei Pemetaan Jurusan TSP

No.	Jenis	Rasio	Deskripsi
1.	<b>Perabot</b>	1 set/ruang	Untuk minimum 16 peserta didik pada pekerjaan dasar pemetaan, pembuatan peta situasi, survei teknik jalan, jembatan dan bangunan pengairan dan gambar survei
a.	Meja kerja		
b.	Kursi kerja		
c.	Lemari simpan alat dan bahan		
2.	<b>Peralatan</b>	1 set/ruang	Untuk minimum 16 peserta didik pada pekerjaan dasar pemetaan, pembuatan peta situasi, survei teknik jalan, jembatan dan bangunan pengairan dan gambar survei
a.	Peralatan untuk pekerjaan dasar survei pemetaan		
3.	<b>Media Pendidikan</b>	1 set/ruang	Untuk mendukung minimum 16 peserta didik pada pelaksanaan kegiatan belajar mengajar yang bersifat teoritis
a.	Papan tulis		
4.	<b>Perlengkapan lain</b>	Min 1/ruang	Untuk mendukung operasionalisasi peralatan yang memerlukan daya listrik
a.	Kotak Kontak	Min 1/ruang	
b.	Tempat sampah		

Sumber: Lampiran Permendiknas Nomor 40 Tahun 2008

Tabel 7. Standar Sarana pada Area Kerja Batu  
Jurusan TSP

No.	Jenis	Rasio	Deskripsi
<b>1.</b> a. b. c.	<b>Perabot</b> Meja kerja Kursi kerja Lemari simpan alat dan bahan	1 set/area	Untuk minimum 4 peserta didik pada pekerjaan pasangan batu, pekerjaan bekisting dan perancah, pekerjaan konstruksi beton sederhana, konstruksi beton bertulang
<b>2.</b> a.	<b>Peralatan</b> Peralatan untuk pekerjaan dasar survei pemetaan	1 set/area	Untuk minimum 4 peserta didik pada pekerjaan pasangan batu, pekerjaan bekisting dan perancah, pekerjaan konstruksi beton sederhana, konstruksi beton bertulang
<b>3.</b> a.	<b>Media Pendidikan</b> Papan tulis	1 set/area	Untuk mendukung minimum 4 peserta didik pada pelaksanaan kegiatan belajar mengajar yang bersifat teoritis
<b>4.</b> a. b.	<b>Perlengkapan lain</b> Kotak Kontak Tempat sampah	Min 1/area Min 1/area	Untuk mendukung operasionalisasi peralatan yang memerlukan daya listrik

Sumber: Lampiran Permendiknas Nomor 40 Tahun 2008

Tabel 8. Standar Sarana pada Area Kerja Kayu  
Jurusan TSP

No.	Jenis	Rasio	Deskripsi
1. a. b. c.	<b>Perabot</b> Meja kerja Kursi kerja Lemari simpan alat dan bahan	1 set/area	Untuk minimum 4 peserta didik pada pekerjaan pemasangan konstruksi bangunan, pekerjaan bekisting dan perancah
2. a.	<b>Peralatan</b> Peralatan untuk pekerjaan kayu	1 set/area	Untuk minimum 4 peserta didik pada pekerjaan pemasangan konstruksi bangunan, pekerjaan bekisting dan perancah
3. a.	<b>Media Pendidikan</b> Papan tulis	1 set/area	Untuk mendukung minimum 4 peserta didik pada pelaksanaan kegiatan belajar mengajar yang bersifat teoritis
4. a. b.	<b>Perlengkapan lain</b> Kotak Kontak Tempat sampah	Min 1/area Min 1/area	Untuk mendukung operasionalisasi peralatan yang memerlukan daya listrik

Sumber: Lampiran Permendiknas Nomor 40 Tahun 2008

Tabel 9. Standar Sarana pada Area Lapangan Terbuka  
Jurusan TSP

No.	Jenis	Rasio	Deskripsi
<b>1.</b> a.	<b>Peralatan</b> Peralatan untuk pekerjaan pemetaan/survei lokasi	1 set/ lapangan	Untuk minimum 8 peserta didik pada pekerjaan dasar survei, pengukuran posisi vertikal, pengukuran posisi korisontal, pembuatan peta situasi, survei teknik jalan, jembatan dan bangunan pengairan dan gambar survei
<b>2.</b> a.	<b>Media Pendidikan</b> Papan tulis	1 set/ lapangan	Untuk mendukung minimum 4 peserta didik pada pelaksanaan kegiatan belajar mengajar yang bersifat teoritis
<b>3.</b> a. b.	<b>Perlengkapan lain</b> Kotak Kontak Tempat sampah	Minimal 1/ lapangan Minimal 1/ lapangan	Untuk mendukung operasionalisasi peralatan yang memerlukan daya listrik

Sumber: Lampiran Permendiknas Nomor 40 Tahun 2008

Tabel 10. Standar Sarana pada Ruang Penyimpanan dan Instruktur  
Jurusan TSP

No.	Jenis	Rasio	Deskripsi
<b>1.</b> a.	<b>Perabot</b> Meja kerja	1 set/ruang	minimum 12 instruktur

No.	Jenis	Rasio	Deskripsi
b. c.	Kursi kerja Lemari simpan alat dan bahan		
2. a.	<b>Peralatan</b> Peralatan untuk menyimpan dan instruktur	1 set/ruang	Untuk minimum 12 instruktur
3. a.	<b>Media Pendidikan</b> Papan data	1 set/ruang	Untuk pendataan kemajuan siswa di ruang praktik
4. a. b.	<b>Perlengkapan lain</b> Kotak Kontak Tempat sampah	Minimal 2/ruang Minimal 1/ruang	Untuk mendukung operasionalisasi peralatan yang memerlukan daya listrik

Sumber: Lampiran Permendiknas Nomor 40 Tahun 2008

b. Teknik Konstruksi Batu dan Beton (TKBB)

Ruang praktik Program Keahlian Teknik Batu dan Beton berfungsi sebagai tempat berlangsungnya kegiatan pembelajaran seperti pekerjaan dasar konstruksi bangunan, pekerjaan pasangan batu, pekerjaan konstruksi beton sederhana, pekerjaan bekisting dan perancah, konstruksi beton bertulang. Luas minimum ruang praktik Program Keahlian Teknik Batu dan Beton adalah 304 m<sup>2</sup> untuk menampung 32 peserta didik, yang meliputi area kerja

batu dan beton 128 m<sup>2</sup>, ruang kerja pemasangan dan *finishing* 128 m<sup>2</sup>, ruang penyimpanan dan instruktur 48 m<sup>2</sup>. Ruang praktik Program Keahlian Teknik Batu dan Beton dilengkapi prasarana sebagaimana tercantum pada Tabel 11 berikut ini:

Tabel 11. Jenis, Rasio dan Deskripsi Standar Prasarana ruang praktik TKBB

No.	Jenis	Rasio	Deskripsi
1	Ruang praktik kerja batu dan beton	8 m <sup>2</sup> /peserta didik	Kapasitas untuk 16 peserta didik Luas minimum adalah 128 m <sup>2</sup> Lebar minimum adalah 8 m
2	Ruang praktik Pemasangan batu dan beton	8 m <sup>2</sup> /peserta didik	Kapasitas untuk 16 peserta didik Luas minimum adalah 128 m <sup>2</sup> Lebar minimum adalah 8 m
3	Ruang penyimpanan dan instruktur	4 m <sup>2</sup> /instruktur	Luas minimum adalah 48 m <sup>2</sup> Lebar minimum adalah 6 m

Sumber: Lampiran Permendiknas Nomor 40 Tahun 2008

Tabel 12. Standar Sarana pada Area Kerja Batu dan Beton Jurusan TKBB

No.	Jenis	Rasio	Deskripsi
1.	<b>Perabot</b>		
a.	Meja kerja	1 set/area	Untuk minimum 16 peserta didik pada pekerjaan dasar konstruksi bangunan,
b.	Kursi kerja		

No.	Jenis	Rasio	Deskripsi
c.	Lemari simpan alat dan bahan		pekerjaan pasangan batu, pekerjaan bekisting dan perancah, pekerjaan konstruksi beton sederhana, konstruksi beton bertulang
<b>2.</b> a.	<b>Peralatan</b> Peralatan penanganan pekerjaan batu dan beton	1 set/area	Untuk minimum 16 peserta didik pada pekerjaan dasar konstruksi bangunan, pekerjaan pasangan batu, pekerjaan bekisting dan perancah, pekerjaan konstruksi beton sederhana, konstruksi beton bertulang
<b>3.</b> a.	<b>Media Pendidikan</b> Papan tulis	1 set/area	Untuk mendukung minimum 16 peserta didik pada pelaksanaan kegiatan belajar mengajar yang bersifat teoritis
<b>4.</b> a. b.	<b>Perlengkapan lain</b> Kotak Kontak Tempat sampah	Minimal 2/area Minimal 1/area	Untuk mendukung operasionalisasi peralatan yang memerlukan daya listrik

Sumber: Lampiran Permendiknas Nomor 40 Tahun 2008



Tabel 13. Standar Sarana pada Area Kerja Pemasangan Batu dan Beton Jurusan TKBB

No.	Jenis	Rasio	Deskripsi
1. a. b. c.	<b>Perabot</b> Meja kerja Kursi kerja Lemari simpan alat dan bahan	1 set/area	Untuk minimum 16 peserta didik pada pekerjaan pemasangan batu dan beton
2. a.	<b>Peralatan</b> Peralatan pekerjaan pemasangan batu dan beton	1 set/area	Untuk minimum 16 peserta didik pada pekerjaan pemasangan batu dan beton
3. a.	<b>Media Pendidikan</b> Papan tulis	1 set/area	Untuk mendukung minimum 16 peserta didik pada pelaksanaan kegiatan belajar mengajar yang bersifat teoritis
4. a. b.	<b>Perlengkapan lain</b> Kotak Kontak Tempat sampah	Minimal 4/area Minimal 1/area	Untuk mendukung operasionalisasi peralatan yang memerlukan daya listrik

Sumber: Lampiran Permendiknas Nomor 40 Tahun 2008

Tabel 14. Standar Sarana pada Ruang Ppenyimpanan dan Instruktur  
Jurusan TKBB

No.	Jenis	Rasio	Deskripsi
<b>1</b> 1.1 1.2 1.3	<b>Perabot</b> Meja kerja Kursi kerja Lemari simpan alat dan bahan	1 set/ruang	Untuk minimum 12 instruktur
<b>2.</b> a.	<b>Peralatan</b> Peralatan untuk menyimpan dan instruktur	1 set/ruang	Untuk minimum 12 instruktur
<b>3.</b> a.	<b>Media</b> <b>Pendidikan</b> Papan data	1 set/ruang	Untuk pendataan kemajuan siswa di ruang praktik
<b>4.</b> a. b.	<b>Perlengkapan</b> <b>lain</b> Kotak Kontak Tempat sampah	Minimal 2/ruang Minimal 1/ruang	Untuk mendukung operasionalisasi peralatan yang memerlukan daya listrik

Sumber: Lampiran Permendiknas Nomor 40 Tahun 2008

### 3. Instrumen Verifikasi SMK Penyelenggara Ujian Praktik Kejuruan oleh Badan Standar Nasional Pendidikan (BSNP)

Secara keseluruhan standar sarana dan prasarana pada Peraturan Menteri Nomor 40 tahun 2008 telah termuat. Hanya saja standar mengenai spesifikasi peralatan yang digunakan belum tersedia secara terperinci. Untuk itulah diperlukan standar yang lebih mendetail mengenai spesifikasi minimal peralatan yang harus tersedia dalam ruang ruang praktik masing-masing program keahlian

Jurusan Bangunan. Pada Instrumen Verifikasi Penyelenggaraan Ujian Praktik tingkat SMK/MAK tahun 2011/2012 ini telah tercantum standar minimal untuk peralatan utama dan peralatan pendukung di ruang praktik masing-masing program keahlian.

a. Teknik Gambar Bangunan (TGB)

Berikut adalah tabel standar peralatan utama yang diambil berdasar standar dari BSNP 2011/2012 untuk program keahlian Teknik Gambar Bangunan:

Tabel 15. Jenis, Spesifikasi dan Rasio Peralatan Utama untuk Ruang Praktik TGB

No	Jenis	Spesifikasi	Rasio
1	Komputer P4	Proc-2GHz, RAM 512 MB	1 unit/orang
2	Penggaris Segitiga	Nomor 12	1 unit/orang
3	Kalkulator	Scientific	1 unit/orang
4	Printer	Laserjet	1 unit/5 orang

Sumber: Instrumen Verifikasi SMK Penyelenggara Ujian Praktik Kejuruan 2011/2012 BSNP

b. Teknik Survei dan Pemetaan (TSP)

Berikut adalah tabel standar peralatan utama yang diambil berdasar standar dari BSNP 2011/2012 untuk program keahlian Teknik Survei dan Pemetaan:

Tabel 16. Jenis, Spesifikasi dan Rasio Peralatan Utama Pada Ruang Praktik TSP Paket 1 dan 2

No	Jenis	Spesifikasi	Rasio
1	Pesawat penyipat datar	Automatic level	1 buah/ kelompok
2	Rambu/bak ukur	Alumunium, min 3 m	2 buah/ kelompok

No	Jenis	Spesifikasi	Rasio
3	Pita ukur	Baja/linen, minimal 30m	1 buah/ kelompok

Sumber: Instrumen Verifikasi SMK Penyelenggara Ujian Praktik  
Kejuruan 2011/2012 BSNP

Tabel 17. Jenis, Spesifikasi dan Rasio Peralatan Utama  
Pada Ruang Praktik TSP Paket 3

No	Jenis	Spesifikasi	Rasio
1	Theodolit/total stasion	TL 6 D / TL 12 D / TL 20 D	1 buah/ kelompok
2	Reflektor	Cermin reflektor	1 buah/ kelompok
3	Pita ukur/ EDM	Baja/linen, minimal 30m/ jarak elektronik	1 buah/ kelompok
4	Kompas	Kompas theodolit	1 buah/ kelompok

Sumber: Instrumen Verifikasi SMK Penyelenggara Ujian Praktik  
Kejuruan 2011/2012 BSNP

Tabel 18. Jenis, Spesifikasi dan Rasio Peralatan Pendukung  
Pada Ruang Praktik TSP

No.	Jenis	Spesifikasi	Rasio
1	Palu	Palu besi minimal 1 kg	1 Buah/ kelompok
2	Data board dan Alat tulis	Satandar	1 Buah/ kelompok
3	Payung	Standar	1 Buah/ kelompok
4	Kalkulator	Minimal Casio FX 3600	1 Buah/kelompok
5	Rapido	Ukuran 2, 3, 5 dan 6	1 Buah/siswa

No.	Jenis	Spesifikasi	Rasio
6	Milimeter	Ukuran A3	1 Buah/siswa
7	Statif PPD	Berkaki tiga	1 Buah/ kelompok
8	Statif rambu ukur	Berkaki tiga	2 Buah/ kelompok
9	Titik Tetap/ sementara	Patok/Paku/ Beton	6 Buah/ kelompok
10	Tabel pengukuran	Ukuran folio	1 Buah/siswa

Sumber: Instrumen Verifikasi SMK Penyelenggara Ujian Praktik  
Kejuruan 2011/2012 BSNP

c. Teknik Konstruksi Batu dan Beton (TKBB)

Berikut adalah tabel standar peralatan utama yang diambil berdasar standar dari BSNP 2011/2012 untuk program keahlian Teknik Konstruksi Batu dan Beton:

Tabel 19. Jenis, Spesifikasi dan Jumlah Peralatan Utama  
pada Ruang Praktik TKBB

No.	Jenis	Spesifikasi	Jumlah
1	Sendok spesi	Standar	15 buah
2	Meteran	Baja 3 meter	15 buah
3	Unting unting	0,50 kg	10 buah
4	Palu	0,50 kg	15 buah
5	Gergaji kayu	Pemotong dan	10 buah
6	Gergaji besi	Bahan baja	15 buah
7	Water pass	50 cm	5 buah
8	Tang kaka tua	Standar	5 buah
9	Kunci besi beton	Bahan baja ( berbagai ukuran )	5 set
10	Mistarsiku-siku	Aluminium	5 buah

Tabel 20. Jenis, Sspesifikasi dan Jumlah Peralatan Pendukung pada Ruang Praktik TKBB

No.	Jenis	Spesifikasi	Jumlah
1	Sekop	Standar	10 buah
2	Cangkul	Standar	15 buah
3	Kawat ayakan	# 4 mm	2 set
4	Selang plastik	Ø 8 mm - 10	10 buah
5	Benang	Nilon/ benang ramin	15 buah
6	Roskam	Kayu/ pvc	5 buah
7	Ember	Plastik 15 ltr	20 buah
8	Linggis	Standar	5 buah

Sumber: Instrumen Verifikasi SMK Penyelenggara Ujian Praktik Kejuruan 2011/2012 BSNP

#### 4. Kelayakan Sarana dan Prasarana

Kelayakan berasal dari kata layak yang berarti wajar; pantas; patut. Kelayakan itu sendiri berarti perihal layak (patut, pantas); perihal yang dapat (pantas, patut) dikerjakan (Kamus Besar Bahasa Indonesia, 2008: 803).

Dari uraian definisi di atas, kelayakan sarana dan prasarana pada penelitian ini mengarah pada pemenuhan kebutuhan sarana dan prasana baik itu media, alat maupun infrastruktur yang ada, sehingga dirasa patut/wajar jika SMK tersebut mendapat gelar SBI, dalam hal ini SMK N 2 Yogyakarta. Tingkat kelayakan itu diukur dengan standar yang diberikan pemerintah, yaitu Permendiknas Nomor 40 Tahun 2008 yang didukung oleh Instrumen Verifikasi SMK Penyelenggara Ujian Praktik Kejuruan yang dikeluarkan oleh BSNP.

#### **D. Ruang Praktik**

Ruang praktik yang ada di sekolah, pada dasarnya bertujuan untuk menunjang kegiatan praktik siswa. Praktik merupakan pelaksanaan secara nyata apa yang disebut dalam teori; perbuatan menerapkan teori; pelaksanaan (<http://bahasa.kemdiknas.go.id/kbbi/index.php>).

Ruang praktik, meliputi bengkel, studio, demplot, kandang, bangsal, dan ruang sejenis, adalah tempat pelaksanaan kegiatan praktik, perawatan dan perbaikan peralatan (Permendiknas Nomor 40, 2008: 3).

Ruang praktik merupakan salah satu hal vital yang harus dipenuhi oleh SMK. Lulusan SMK yang dituntut untuk memiliki ketrampilan khusus dan siap kerja, menyebabkan siswa SMK lebih sering berada di ruang praktik. Kebutuhan akan ruang praktik menuntut sekolah untuk menyediakan sarana dan prasarana ruang praktik perlu diadakan pembenahan agar sesuai dengan standar.

Ruang praktik yang terdapat di SMK memiliki spesifikasi ruang serta perlengkapan yang berbeda-beda, sesuai dengan kebutuhan masing-masing program keahlian. Dalam bidang teknik bangunan, setiap ruang praktik dalam satu program keahlian, dibagi lagi dalam spesifikasi yang lebih khusus. Program keahlian Teknik Gambar Bangunan (TGB) memiliki beberapa ruang praktik, yang terdiri dari ruang praktik gambar manual, ruang praktik gambar masinal serta ruang praktik gambar komputer. Pada program keahlian Teknik Survei dan Pemetaan (TSP), ruang praktik berupa area kerja kayu, area kerja batu serta lapangan terbuka. Kemudian untuk Teknik Konstruksi Batu dan Beton (TKBB), ruang praktik berupa area kerja batu dan beton serta area kerja pemasangan batu

dan beton. Area kerja sendiri didefinisikan sebagai tempat melaksanakan kegiatan pendidikan dan pelatihan dalam ruang yang hanya dibatasi dengan garis lantai (Permendiknas Nomor 40, 2008: 3).

#### **E. Hasil Penelitian yang Relevan**

Dalam penelitiannya yang berjudul “Efektifitas Penggunaan Sarana dan Prasarana Terhadap Prestasi Siswa SMK RSBI di Eks-Karisidenan Surakarta Tahun Ajaran 2009-2010” Faizal Edy Prabowo (2011: 90) menyimpulkan bahwa SMK RSBI di Eks Karisidenan belum sepenuhnya memenuhi standar yang ditetapkan pemerintah. Secara keseluruhan rata-rata tingkat pemenuhan standar sarana dan prasarana hanya sebesar 89,25% dengan rata-rata tingkat pemenuhan standar sarana dan prasarana ruang pembelajaran umum 82,50%, rata-rata tingkat pemenuhan standar sarana dan prasarana ruang penunjang sebesar 90,25% dan rata-rata tingkat pemenuhan standar sarana dan prasarana ruang pembelajaran khusus sebesar 95,00%.

Natsir Hendra Pratama (2011: 135) dalam penelitiannya tentang sarana dan prasarana laboratorium komputer Teknik Gambar Bangunan SMK N 2 Depok mengatakan bahwa tingkat kelayakan prasarana di laboratorium komputer gambar bangunan termasuk dalam kategori layak dengan persentase 75%. Aspek sarana ditinjau dari perabot dikategorikan sangat layak yaitu 85%. Aspek sarana ditinjau dari media pendidikan termasuk dalam kriteria sangat layak yaitu 100%. Dari aspek perangkat utama, masuk dalam kriteria layak dengan persentase 68,75%. Namun, untuk aspek sarana yang ditinjau dari peralatan, dikategorikan tidak layak karena hanya mencapai persentase 50%.



## **F. Kerangka Berpikir**

Sekolah Bertaraf Internasional (SBI) merupakan salah satu upaya pemerintah untuk mencetak lulusan lokal yang terampil serta kompetitif dalam skala internasional. Penyelenggaraan SBI ini tidaklah luput dari Standar Nasional Pendidikan (SNP), yang merupakan kriteria minimal tentang sistem pendidikan di seluruh wilayah hukum Indonesia. Salah satu lingkup SNP adalah standar sarana dan prasarana. Sarana dan prasarana merupakan hal yang vital sebagai penunjang kegiatan belajar mengajar, khususnya di SMK. Untuk mendukung pencapaian program SBI, pemenuhan sarana dan prasarana di SMK minimal harus memenuhi standar yang ditetapkan oleh pemerintah, dalam hal ini adalah Permendiknas Nomor 40 Tahun 2008 dan didukung oleh Instrumen Verifikasi SMK Penyelenggara Ujian Praktik Kejuruan 2011/2012.

Kegiatan siswa SMK yang lebih banyak menggunakan waktu belajarnya untuk kegiatan praktik daripada belajar teori, menuntut pemenuhan kebutuhan sarana dan prasarana ruang praktik yang maksimal. Guna mendukung program SBI, maka perlu diadakan pengukuran seberapa besar tingkat kelayakan, dalam hal ini pemenuhan kebutuhan, sarana dan prasarana di ruang praktik SMK SBI terhadap standar pemerintah yaitu Permendiknas Nomor 40 Tahun 2008. Dari pengukuran tersebut, diharapkan dapat menjadi alat evaluasi bagi SMK yang telah berpredikat SBI, khususnya SMK N 2 Yogyakarta.

### **BAB III**

#### **METODE PENELITIAN**

##### **A. Jenis Penelitian**

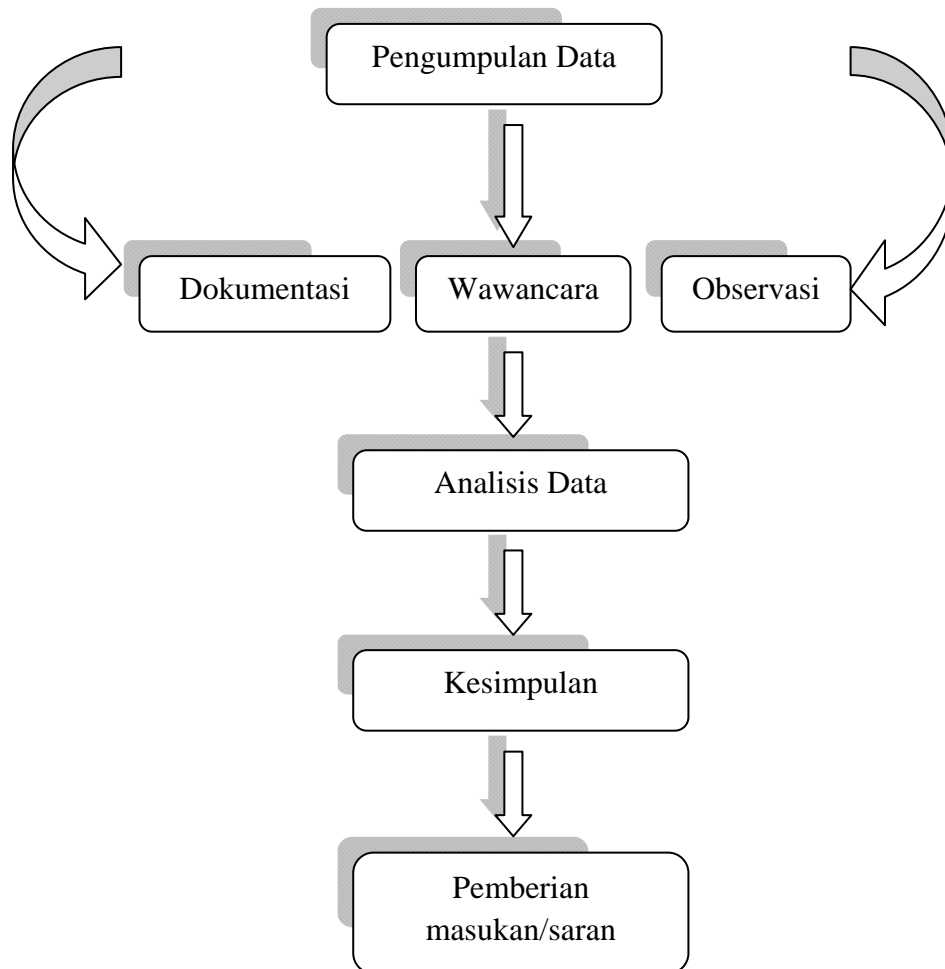
Penelitian ini termasuk dalam penelitian kuantitatif dengan metode penelitian evaluatif. Penelitian evaluatif adalah penelitian yang bertujuan untuk mengumpulkan informasi tentang apa yang terjadi yang merupakan kondisi nyata mengenai keterlaksanaan rencana yang memerlukan evaluasi (Sumber: <http://www.id.shvoong.com>, 9 Februari 2011).

Suatu pengertian pokok dalam evaluasi adalah adanya standar atau tolok ukur. Hal ini digunakan agar diketahui seberapa jauh kesenjangan yang ada antara kondisi nyata dengan standar sebagai kondisi yang diharapkan. Dalam penelitian ini, standar yang digunakan adalah Permendiknas Nomor 40 Tahun 2008, yang didukung oleh Instrumen Verifikasi SMK Penyelenggara Ujian Kejuruan yang diterbitkan oleh BSNP.

Dalam penelitian evaluatif, kesimpulan yang diambil digunakan sebagai masukan atau rekomendasi secara rinci dan akurat sehingga dapat ditentukan tindak lanjut secara tepat.

##### **B. Desain Penelitian**

Pada garis besarnya, desain penelitian ini terdiri dari pengumpulan data, analisis data, yang kemudian dilanjutkan dengan kesimpulan dan pemberian masukan berupa saran. Bagan desain penelitian dapat dilihat seperti berikut:



Gambar 1. Desain Penelitian

### C. Lokasi dan Waktu Penelitian

Penelitian ini akan dilaksanakan di beberapa ruang praktik SMK Negeri Yogyakarta, yang beralamat di Jalan AM. Sangaji 47 Yogyakarta, telepon (0274) 513490. Ruang praktik yang akan diteliti adalah:

1. Ruang praktik Program Keahlian Teknik Gambar Bangunan (TGB), yang meliputi ruang praktik gambar manual/masinal, ruang praktik gambar komputer serta ruang penyimpanan dan instruktur;

2. Ruang praktik Program Keahlian Teknik Survei dan Pemetaan (TSP), yang meliputi ruang praktik survei pemetaan, area kerja kayu, area kerja batu, lapangan terbuka serta ruang penyimpanan dan instruktur;
3. Ruang praktik Program Keahlian Konstruksi Batu dan Beton (TKBB), yang meliputi ruang praktik kerja batu dan beton, ruang praktik pemasangan batu dan beton serta ruang penyimpanan dan instruktur.

Penelitian ini akan dilaksanakan pada bulan Mei-Juni 2012.

#### **D. Populasi dan Sampel**

Populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas: obyek/subyek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya (Sugiyono, 2011: 80). Sedangkan sampel adalah bagian kecil yang mewakili kelompok atau keseluruhan yang lebih besar (Kamus Besar Bahasa Indonesia, 2008: 1257).

Penelitian yang menggunakan seluruh anggota populasinya disebut sampel sapel jenuh. Sampling jenuh adalah teknik penentuan sampel, apabila semua anggota populasi digunakan sebagai sampel (Sugiyono, 2011: 124). Dalam buku lain, disebutkan bahwa penggunaan seluruh anggota populasi menjadi sampel disebut dengan sampel total atau sensus. Penggunaan ini berlaku bila jumlah populasi relatif kecil (Husaini Usman 2006: 181).

Dalam penelitian ini, yang dimaksud populasi adalah seluruh sarana dan prasarana yang terdapat dalam ruang praktik Kelompok Keahlian Teknik Bangunan SMK N 2 Yogyakarta, baik yang ada di Program Keahlian TGB, TSP maupun TKBB. Mengingat sumber data yang diambil dari populasi sedikit, maka

dalam penelitian ini menggunakan sampel total atau dengan kata lain jumlah sampel sama dengan jumlah populasi yang diteliti.

### **E. Subjek dan Objek Penelitian**

#### **1. Subjek Penelitian**

Pada penelitian ini, yang menjadi subjek penelitian adalah penanggung jawab masing-masing ruang praktik program keahlian TGB, TSP maupun TKBB serta teknisi untuk masing-masing ruang praktik.

#### **2. Objek Penelitian**

Objek dalam penelitian ini adalah sarana dan prasarana yang terdapat dalam masing-masing ruang praktik TGB, TSP maupun TKBB khususnya meliputi luas ruang, perabot, peralatan, media pendidikan serta perlengkapan lain yang menunjang.

### **F. Metode Pengumpulan Data**

Dalam penelitian ini, menggunakan pengumpulan data baik dari sumber primer maupun sumber sekunder. Sumber primer adalah sumber data yang langsung memberikan data kepada pengumpul data, dan sumber sekunder merupakan sumber yang tidak langsung memberikan data kepada pengumpul data, misalnya lewat orang lain atau dokumen (Sugiyono, 2011:137).

Sumber primer yang digunakan dalam penelitian ini adalah observasi dan wawancara tidak terstruktur. Sedangkan sumber sekunder didapat dari dokumentasi.

## 1. Dokumentasi

Dokumentasi merupakan salah satu pengumpulan data dari sumber sekunder. Pada penelitian ini, dokumentasi digunakan untuk menjaring data yang berkenaan dengan:

- a) Kondisi fisik prasarana, yang meliputi luasan, rasio serta kapasitas masing-masing ruang praktik program keahlian TGB, TSP maupun TKBB di SMK N 2 Yogyakarta;
- b) Data inventaris peralatan, perabot maupun media pendidikan yang terdapat di masing-masing ruang praktik program keahlian TGB, TSP maupun TKBB di SMK N 2 Yogyakarta.

## 2. Observasi Terstruktur

Salah satu teknik pengumpulan data dengan sumber langsung adalah observasi. Observasi terstruktur adalah observasi yang telah dirancang secara sistematis, tentang apa yang diamati, kapan dan di mana tempatnya (Sugiyono, 2011:146). Adapun hal-hal yang akan diobservasi meliputi:

- a) Kondisi fisik prasarana, yang meliputi luasan, rasio serta kapasitas masing-masing ruang praktik program keahlian TGB, TSP maupun TKBB di SMK N 2 Yogyakarta;
- b) Kondisi fisik serta jumlah sarana yang tersedia, meliputi peralatan, perabot maupun media pendidikan yang terdapat di masing-masing ruang praktik.

Observasi ini, digunakan sebagai kontrol data yang diperoleh dari teknik dokumentasi. Selain itu, observasi juga bertujuan sebagai pelengkap data jika terdapat objek penelitian yang belum didokumentasikan.

### 3. Wawancara

Wawancara yang digunakan dalam pengumpulan data ini adalah wawancara tidak terstruktur atau wawancara terbuka. Wawancara tidak terstruktur adalah wawancara yang bebas di mana peneliti tidak menggunakan pedoman wawancara yang terseser secara sistematis dan lengkap untuk pengumpulan datanya (Sugiyono, 2011:140). Jadi, pedoman wawancara hanya garis-garis besar dari apa yang akan ditanyakan.

Wawancara yang digunakan pada penelitian ini bertujuan untuk memperoleh data yang tidak terjaring oleh dokumentasi dan observasi.

### **G. Instrumen Penelitian**

Instrumen penelitian adalah suatu alat yang digunakan mengukur fenomena alam maupun sosial yang diamati. Secara spesifik semua fenomena ini disebut variabel penelitian (Sugiyono, 2011:148).

Dalam penelitian ini, instrumen yang digunakan disesuaikan dengan metode pengumpulan datanya. Untuk metode pengumpulan data melalui dokumentasi dan observasi terstruktur, digunakan daftar isian yang di dalamnya juga memuat standar sarana prasarana, yaitu Lampiran Permendiknas Nomor 40 Tahun 2008 serta Instrumen Verifikasi SMK Penyelenggara Ujian Praktik Kejuruan 2011/2012 . Sedangkan wawancara, instrumen penelitiannya berupa garis besar pertanyaan-pertanyaan tertulis yang dapat dikembangkan lebih lanjut. Instrumen penelitian ini akan dilampirkan pada halaman lampiran.

Instrumen yang valid berarti alat ukur yang digunakan untuk mendapatkan data itu valid, dapat digunakan untuk mengukur apa yang seharusnya diukur. Pada

penelitian ini, pengujian validitas instrumen digunakan dengan *constuct validity* (validitas konstruksi). Dalam pengujian ini, digunakan pendapat para ahli. Setelah instrumen dikonstruksi tentang aspek-aspek yang akan diukur dengan berlandaskan teori tertentu, maka selanjutnya dikonsultasikan dengan para ahli (Sugiyono, 2011:125).

#### H. Teknik Analisis Data

Dalam penelitian ini, teknik analisis data yang digunakan adalah statik, khususnya yaitu statik deskriptif. Statik deskriptif yaitu statik yang digunakan untuk menganalisis data dengan mendeskripsikan atau menggambarkan data yang telah terkumpul tanpa bermaksud membuat kesimpulan yang berlaku untuk umum atau generalisasi (Sugiyono, 2011:147). Yang termasuk dalam statik deskriptif antara lain penyajian data melalui tabel, grafik maupun diagram lingkaran.

Menurut Sugiyono, analisis data ini menggunakan Skala Persentase yaitu perhitungan dalam analisis data yang akan menghasilkan persentase yang selanjutnya dilakukan interpretasi pada nilai yang diperoleh. Proses perhitungan persentase dilakukan dengan cara mengalikan hasil bagi skor riil dengan skor ideal dengan seratus persen (Natsir Hendra, 2011: 53), dengan rumus sebagai berikut:

$$\text{Pencapaian} = \frac{\text{Skor riil}}{\text{Skor ideal}} \times 100\%$$

Dengan kriteria pencapaian sebagai berikut:

0 % - 25 %                      = Sangat tidak layak



26 % - 50 %	= Tidak layak
51 % - 75 %	= Layak
76 % - 100 %	= Sangat layak

## **BAB IV**

### **HASIL DAN PEMBAHASAN**

#### **A. Hasil Penelitian**

Data yang disajikan dari hasil penelitian ini, merupakan gambaran tingkat pemenuhan sarana prasarana ruang praktik Kelompok Keahlian Teknik Bangunan SMK N 2 Yogyakarta.

Data yang diperoleh dari hasil observasi, dokumentasi serta wawancara merupakan data mentah yang kemudian akan dibandingkan dengan standar pemerintah, yaitu Permendiknas N0. 40 Tahun 2008 serta Instrumen Verifikasi Ujian Praktik SMK oleh BSNP. Kemudian data hasil analisis deskriptif tersebut akan disajikan dalam bentuk tabel serta grafik batang.

Adapun data yang telah diperoleh yaitu:

#### **1. Teknik Gambar Bangunan (TGB)**

##### **a) Ruang Praktik Gambar Manual dan Masinal**

##### **1) Prasarana**

Tingkat pemenuhan prasarana di ruang praktik gambar manual dan masinal SMK N 2 Yogyakarta dapat dilihat sebagai berikut:

Tabel 21. Tingkat Pemenuhan Prasarana di Ruang Praktik Gambar Manual dan Masinal SMK N 2 Yogyakarta

<b>Prasarana</b>	<b>Standar</b>	<b>Ketersediaan</b>	<b>%</b>
Kapasitas	16 orang	36 orang	44,4%
Luas	64 m <sup>2</sup>	160 m <sup>2</sup>	100%
Lebar	8 m	10 m	100%
Rasio per peserta didik	4 m <sup>2</sup>	4,44 m <sup>2</sup>	100%
<b>Rata-Rata</b>			<b><u>86,1%</u></b>

## 2) Sarana

Tingkat pemenuhan sarana di ruang praktik gambar manual dan masinal SMK N 2 Yogyakarta dapat dilihat sebagai berikut:

Tabel 22. Tingkat Pemenuhan Sarana di Ruang Praktik Gambar Manual dan Masinal SMK N 2 Yogyakarta

Sarana	Standar	Ketersediaan	%
<b>Perabot:</b>			
Meja gambar	1 unit/orang	35 unit untuk 36 orang	97,2%
Kursi gambar	1 unit/orang	36 unit untuk 36 orang	100%
Lemari simpan alat bahan	1 set/ruang	1 set	100%
<b>Rata-rata: 99,1%</b>			
<b>Peralatan:</b>			
Penggaris segitiga	1 unit/orang	36 unit untuk 36 orang	100%
Kalkulator	1 unit/orang	3 unit untuk 36 orang	8,3%
<b>Rata-rata: 54,2%</b>			
<b>Media:</b>			
Papan tulis	1 set/ruang	2 set	100%
<b>Rata-rata: 100%</b>			
<b>Perlengkapan lain:</b>			
Kotak kontak	Min 2/ ruang	2 buah	100%
Tempat sampah	Min 1/ ruang	1 buah	100%
<b>Rata-rata: 100%</b>			
<b>Rata-Rata Total:</b>			<b><u>88,3%</u></b>

## b) Ruang Praktik Gambar Komputer

### 1) Prasarana

Tingkat pemenuhan prasarana di ruang praktik gambar komputer SMK N 2

Yogyakarta dapat dilihat sebagai berikut:

Tabel 23. Tingkat Pemenuhan Prasarana di Ruang Praktik Gambar Komputer SMK N 2 Yogyakarta

Prasarana	Standar	Ketersediaan	%
Kapasitas	16 orang	36 orang	44,4%
Luas	64 m <sup>2</sup>	72 m <sup>2</sup>	100%
Lebar	8 m	8 m	100%
Rasio per peserta didik	4 m <sup>2</sup>	2 m <sup>2</sup>	50%
<b>Rata-Rata Total:</b>			<b><u>73,6%</u></b>

### 2) Sarana

Tingkat pemenuhan sarana di ruang praktik gambar komputer SMK N 2

Yogyakarta dapat dilihat sebagai berikut:

Tabel 24. Tingkat Pemenuhan Sarana di Ruang Praktik Gambar Komputer SMK N 2 Yogyakarta

Sarana	Standar	Ketersediaan	%
<b>Perabot:</b>			
Meja komputer	1 unit/orang	36 unit untuk 36 orang	100%
Kursi kerja	1 unit/orang	36 unit untuk 36 orang	100%
Lemari simpan alat bahan	1 set/ruang	0	0%
<b>Rata-rata:</b>			<b>66,7%</b>
<b>Peralatan:</b>			
Komputer	1 unit/orang	35 unit untuk 36 orang	97,2%

Sarana	Standar	Ketersediaan	%
Printer	1 unit/5 orang	4 unit untuk 36 orang	57,1%
Mouse	1 unit/orang	37 unit untuk 36 orang	100%
<b>Rata-rata:</b>			<b>84,8%</b>
<b>Media:</b>			
Papan tulis	1 set/ruang	1 set	100%
<b>Rata-rata:</b>			<b>100%</b>
<b>Perlengkapan</b>			
Kotak kontak	Min 8/ ruang	19 buah	100%
Tempat	Min 1/ ruang	0	0%
<b>Rata-rata:</b>			<b>50%</b>
<b>Rata-Rata Total:</b>			<b><u>75,36%</u></b>

### c) Ruang Penyimpanan dan Instruktur

#### 1) Prasarana

Tingkat pemenuhan prasarana di ruang penyimpanan dan instruktur TGB

SMK N 2 Yogyakarta dapat dilihat sebagai berikut:

Tabel 25. Tingkat Pemenuhan Prasarana di Ruang Penyimpanan dan Instruktur TGB SMK N 2 Yogyakarta

Prasarana	Standar	Ketersediaan	%
Kapasitas	12 orang	4 orang	100%
Luas	48 m <sup>2</sup>	20 m <sup>2</sup>	41,7%
Lebar	6 m	2,5 m	41,7%
Rasio	4 m <sup>2</sup>	5 m <sup>2</sup>	100%
<b>Rata-Rata Total:</b>			<b><u>70,8%</u></b>

## 2) Sarana

Tingkat pemenuhan sarana di ruang ruang penyimpanan dan instruktur TGB

SMK N 2 Yogyakarta dapat dilihat sebagai berikut:

Tabel 26. Tingkat Pemenuhan Sarana di Ruang Penyimpanan dan Instruktur TGB SMK N 2 Yogyakarta

Sarana	Standar	Ketersediaan	%
<b>Perabot:</b>			
Meja komputer	1 set/ruang	4 buah	100%
Kursi kerja	1 set/ruang	5 buah	100%
Rak alat dan bahan	1 set/ruang	1	100%
Lemari simpan alat dan bahan	1 set/ruang	2	100%
<b>Rata-rata:</b>			<b>100%</b>
<b>Peralatan:</b>			
Komputer	1 set/ruang	1	100%
Printer	1 set/ruang	1	100%
<b>Rata-rata:</b>			<b>100%</b>
<b>Media:</b>			
Papan data	1 set/ruang	0	0%
<b>Rata-rata:</b>			<b>0%</b>
<b>Perlengkapan lain:</b>			
Kotak kontak	Min 2 ruang	4 buah	100%
Tempat sampah	Min 1/ ruang	2	100%
<b>Rata-rata:</b>			<b>100%</b>
<b>Rata-Rata Total:</b>			<b><u>75%</u></b>

## d) Tingkat Pemenuhan Sarana Prasarana Ruang Praktik TGB

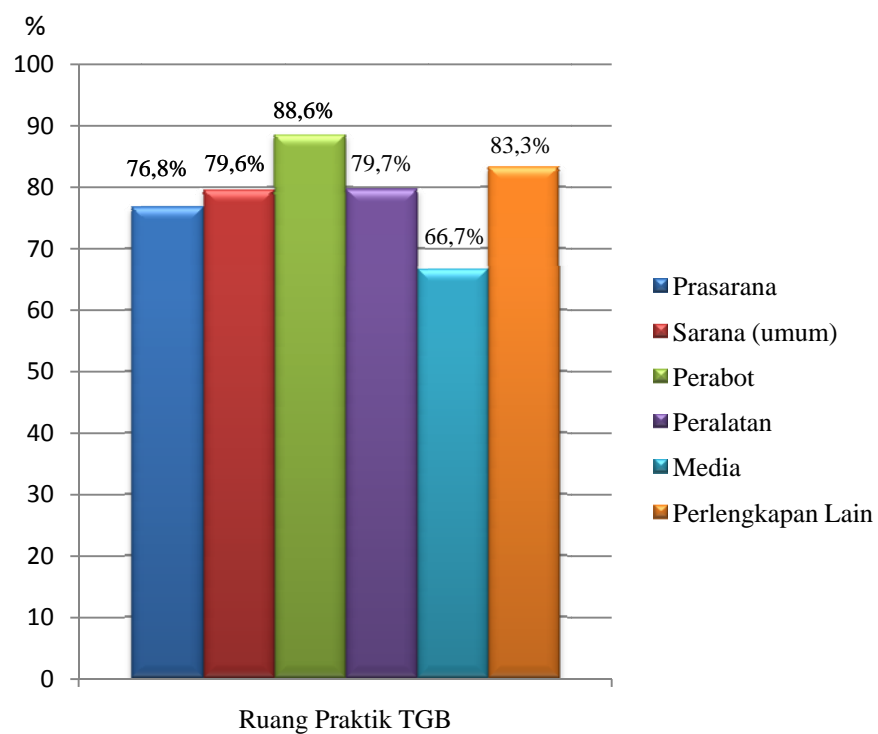
Secara umum, tingkat pemenuhan sarana dan prasarana di ruang praktik

Teknik Gambar Bangunan (TGB) dapat dilihat melalui tabel berikut:

Tabel 27. Tingkat Pemenuhan Sarana Prasarana di Ruang Praktik TGB SMK N 2 Yogyakarta

Jenis	Tingkat Pemenuhan (%)			
	R.Gambar Manual & Masinal	R.Gambar Komputer	Ruang Instruktur & Simpan	Rata-rata
<b>Prasarana</b>	<b>86,1%</b>	<b>73,6%</b>	<b>70,8%</b>	<b><u>76,8%</u></b>
<b>Sarana</b>	<b>88,3%</b>	<b>75,36%</b>	<b>75%</b>	<b><u>79,6%</u></b>
▪ Perabot	99,1%	66,7%	100%	<b><u>88,6%</u></b>
▪ Peralatan	54,2%	84,8%	100%	<b><u>79,7%</u></b>
▪ Media	100%	100%	0%	<b><u>66,7%</u></b>
▪ Perlengkapan lain	100%	50%	100%	<b><u>83,3%</u></b>

Kemudian data disajikan dengan grafik batang seperti berikut:



Gambar 2. Persentase Tingkat Pemenuhan Sarana dan Prasarana Ruang Praktik TGB

## 2. Teknik Survai dan Pemetaan (TSP)

### a) Ruang Survai Pemetaan

#### 1) Prasarana

Tingkat pemenuhan prasarana di ruang survai pemetaan SMK N 2

Yogyakarta dapat dilihat sebagai berikut:

Tabel 28. Tingkat Pemenuhan Prasarana di Ruang Survai Pemetaan SMK N 2 Yogyakarta

Prasarana	Standar	Ketersediaan	%
Kapasitas	16 orang	36 orang	44,4%
Luas	64 m <sup>2</sup>	80 m <sup>2</sup>	100%
Lebar	8 m	7,7 m	96,3%
Rasio per peserta didik	4 m <sup>2</sup>	2,2 m <sup>2</sup>	55,6%
<b>Rata-Rata Total:</b>			<b><u>74,1%</u></b>

#### 2) Sarana

Tingkat pemenuhan sarana di ruang survai dan pemetaan SMK N 2

Yogyakarta dapat dilihat sebagai berikut:

Tabel 29. Tingkat Pemenuhan Sarana di Ruang Survai dan Pemetaan SMK N 2 Yogyakarta

Sarana	Standar	Ketersediaan	%
<b>Perabot:</b>			
Meja kerja	1 unit/orang	36 unit untuk 36 orang	100%
Kursi kerja	1 unit/orang	36 unit untuk 36 orang	100%
Lemari simpan alat bahan	1 set/ruang	1 set	100%
<b>Rata-rata:</b>			<b>100%</b>



Sarana	Standar	Ketersediaan	%
<b>Peralatan:</b>			
Kalkulator	1 buah/kelompok	10 buah untuk 7 kelompok	100%
Rapido ukuran 0,2/0,3/0,5/0,6	1 buah/siswa	20 buah ukuran 0,2/0,3/0,5/0,6	13,9%
Milimeter	1 buah/siswa	1 buah/siswa	100%
<b>Rata-rata:</b>			<b>71,3%</b>
<b>Media:</b>			
Papan tulis	1 set/ruang	1 set	100%
<b>Rata-rata:</b>			<b>100%</b>
<b>Perlengkapan lain:</b>			
Kotak kontak	Min 2/ ruang	1 buah	100%
Tempat	Min 1/ ruang	1 buah	100%
<b>Rata-rata:</b>			<b>100%</b>
<b>Rata-Rata Total:</b>			<b><u>92,8%</u></b>

## b) Lapangan Terbuka

### 1) Prasarana

Tingkat pemenuhan prasarana di lapangan terbuka SMK N 2 Yogyakarta dapat dilihat sebagai berikut:

Tabel 30. Tingkat Pemenuhan Prasarana di Ruang  
Survai Pemetaan SMK N 2 Yogyakarta

Prasarana	Standar	Ketersediaan	%
Kapasitas	8 orang	5 orang	100%
Luas	160 m <sup>2</sup>	2057 m <sup>2</sup>	100%
Lebar	8 m	12,6 m	100%
Rasio per peserta didik	20 m <sup>2</sup>	400 m <sup>2</sup>	100%
<b>Rata-Rata Total:</b>			<b>100%</b>

## 2) Sarana

Tingkat pemenuhan sarana di lapangan terbuka SMK N 2

Yogyakarta dapat dilihat sebagai berikut:

Tabel 31. Tingkat Pemenuhan Sarana di Lapangan Terbuka  
SMK N 2 Yogyakarta

Sarana	Standar	Ketersediaan	%
<b>Peralatan Utama:</b>			
Theodolit	1buah/kelompok	7 buah untuk 7 kelompok	100%
Reflektor	1buah/kelompok	1buah/kelompok	100%
Pita Ukur	1buah/kelompok	10 buah untuk 7 kelompok	100%
Rambu ukur	2buah/kelompok	15 buah untuk 7 kelompok	100%
<b>Rata-rata:</b>			100%
<b>Peralatan Pendukung:</b>			
Palu	1buah/kelompok	8 buah untuk 7 kelompok	100%
Data board & alat tulis	1buah/kelompok	45 buah untuk 7 kelompok	100%
Payung	1buah/kelompok	5 buah untuk 7 kelompok	71,4%
Statif PDD	1buah/kelompok	11 buah untuk 7 kelompok	100%
Statif rambu ukur	2buah/kelompok	15 buah untuk 7 kelompok	100%
Titik sementara/tetap	5buah/kelompok	0	0%
<b>Rata-rata:</b>			<b>78,6%</b>
<b>Media:</b>			
Papan tulis	1 set/area	0	0%
<b>Rata-rata:</b>			<b>0%</b>

Sarana	Standar	Ketersediaan	%
<b>Perlengkapan lain:</b>			
Kotak kontak	Min 1/lapangan	0	0%
Tempat sampah	Min 1/lapangan	2 buah	100%
<b>Rata-rata:</b>			<b>50%</b>
<b>Rata-Rata Total:</b>			<b><u>46,4%</u></b>

### c) Area Kerja Batu

#### 1) Prasarana

Tingkat pemenuhan prasarana di area kerja batu TSP SMK N 2 Yogyakarta tidak dapat ter-*cover*. Hal ini disebabkan karena Sedang dilaksanakannya proses rekonstruksi bengkel batu pada saat pengambilan data.

Tabel 32. Tingkat Pemenuhan Prasarana di Area Kerja Batu TSP SMK N 2 Yogyakarta

Prasarana	Standar	Ketersediaan	%
Kapasitas	4 orang	MASIH DALAM PROSES REKONSTRUKSI	
Luas	32 m <sup>2</sup>		
Lebar	4 m		
Rasio per peserta didik	8 m <sup>2</sup> / orang		

#### 2) Sarana

Tingkat pemenuhan sarana di area kerja batu TSP SMK N 2 Yogyakarta dapat dilihat sebagai berikut:

Tabel 33. Tingkat Pemenuhan Sarana di Area Kerja Batu  
TSP SMK N 2 Yogyakarta

Sarana	Standar	Ketersediaan	%
<b>Perabot:</b>			
Meja kerja	1 set/area	36 buah untuk 36 orang	100%
Kursi kerja	1 set/area	72 set	100%
Lemari simpan alat bahan	1 set/area	11 buah	100%
<b>Rata-rata:</b>			<b>100%</b>
<b>Peralatan Utama:</b>			
Sendok Spesi	15 buah	42 buah	100%
Meteran baja	15 buah	10 buah	66,7%
Unting-unting	10 buah	12 buah	100%
Water pass	5 buah	3 buah	60%
Mistar siku	5 buah	31 buah	100%
Gergaji besi	15 buah	18 buah	100%
Palu	15 buah	20 buah	100%
Tang kakak tua	5 buah	17 buah	100%
Kunci besi beton (baja)	5 set	59 buah	100%
Gergaji kayu (potong&belah)	10 buah	34 buah	100%
<b>Rata-rata:</b>			<b>92,7%</b>
<b>Peralatan Pendukung:</b>			
Sekop	10 buah	11 buah	100%
Cangkul	15 buah	13 buah	86,7%
Benang	15 buah	(sesuai jumlah siswa, bahan habis pakai)	100%
Roskam	5 buah	76 buah	100%
Selang plastik	10 buah	10 buah + 3 gulung	100%
Ember	20 buah	30 buah	100%
Linggis	5 buah	7 buah	100%
Ayakan	2 set	2 set	100%
<b>Rata-rata:</b>			<b>98,3</b>

Sarana	Standar	Ketersediaan	%
<b>Media:</b>			
Papan tulis	1 set/area	2 set	100%
<b>Rata-rata:</b>			<b>100%</b>
<b>Perlengkapan lain:</b>			
Kotak kontak	Min1/area	TIDAK DAPAT TER-COVER	
Tempat sampah	Min 1/area		
<b>Rata-rata Total:</b>			<b><u>98,5%</u></b>

#### d) Area Kerja Kayu

##### 1) Prasarana

Tingkat pemenuhan prasarana di area kerja batu TSP SMK N 2 Yogyakarta tidak dapat ter-cover. Hal ini disebabkan karena sedang dilaksanakannya proses rekonstruksi bengkel kayu pada saat pengambilan data.

Tabel 34. Tingkat Pemenuhan Prasarana di Area Kerja Kayu TSP SMK N 2 Yogyakarta

Prasarana	Standar	Ketersediaan	%
Kapasitas	4 orang	MASIH DALAM PROSES REKONSTRUKSI	
Luas	32 m <sup>2</sup>		
Lebar	4 m		
Rasio per peserta didik	8 m <sup>2</sup> / orang		

##### 2) Sarana

Tingkat pemenuhan sarana di area kerja kayu TSP SMK N 2 Yogyakarta dapat dilihat sebagai berikut:

Tabel 35. Tingkat Pemenuhan Sarana di Area Kerja Kayu TSP  
SMK N 2 Yogyakarta

Sarana	Standar	Ketersediaan	%
Perabot:			
Meja kerja	1 set/area	36 buah untuk 36 orang	100%
Kursi kerja	1 set/area	72 set	100%
Lemari simpan alat bahan	1 set/area	11 buah	100%
Rata-rata:			100%
Peralatan:			
Meteran baja 3 m	15 buah	10 buah	66,7%
Palu	15 buah	20 buah	100%
Tang kakak tua	5 buah	17 buah	100%
Mistar siku	5 buah	31 buah	100%
Gergaji kayu (potong&belah)	10 buah	34 buah	100%
Rata-rata:			93,3%
Media:			
Papan tulis	1 set/area	2 set	100%
Rata-rata:			100%
Perlengkapan lain:			
Kotak kontak	Min1/area	TIDAK DAPAT TER-COVER	
Tempat sampah	Min 1/area		
Rata-rata Total:			97,8%

#### e) Ruang Penyimpanan dan Instruktur

##### 1) Prasarana

Tingkat pemenuhan prasarana di ruang penyimpanan dan instruktur TSP

SMK N 2 Yogyakarta dapat dilihat sebagai berikut:

Tabel 36. Tingkat Pemenuhan Prasarana di Ruang Penyimpanan dan Instruktur TSP SMK N 2 Yogyakarta

Prasarana	Standar	Ketersediaan	%
Luas	48 m <sup>2</sup>	8 m <sup>2</sup>	16,7%
Lebar	6 m	2 m	33,3%
Rasio	4 m <sup>2</sup>	2,67 m <sup>2</sup>	66,7%
<b>Rata-Rata Total:</b>			<b><u>38,9%</u></b>

## 2) Sarana

Tingkat pemenuhan sarana di ruang ruang penyimpanan dan instruktur TSP

SMK N 2 Yogyakarta dapat dilihat sebagai berikut:

Tabel 37. Tingkat Pemenuhan Sarana di Ruang Penyimpanan dan Instruktur TSP SMK N 2 Yogyakarta

Sarana	Standar	Ketersediaan	%
<b>Perabot:</b>			
Meja kerja	1 set/ruang	2 set	100%
Kursi kerja	1 set/ruang	4 buah	100%
Lemari simpan alat dan bahan	1 set/ruang	2 buah	100%
<b>Rata-rata:</b>			<b>100%</b>
<b>Peralatan:</b>	1 set/ ruang	1 set/ruang	100%
<b>Rata-rata:</b>			<b>100%</b>
<b>Media:</b>			
Papan data	1 set/ruang	0	0%
<b>Rata-rata:</b>			<b>0%</b>
<b>Perlengkapan lain:</b>			
Kotak kontak	Min 2 ruang	2 buah	100%
Tempat sampah	Min 1/ ruang	1	100%
<b>Rata-rata:</b>			<b>100%</b>
<b>Rata-Rata Total:</b>			<b><u>75%</u></b>

**f) Tingkat Pemenuhan Sarana Prasarana Ruang Praktik TSP**

Secara umum, tingkat pemenuhan sarana dan prasarana di ruang praktik

Teknik Gambar Bangunan (TSP) dapat dilihat melalui tabel berikut:

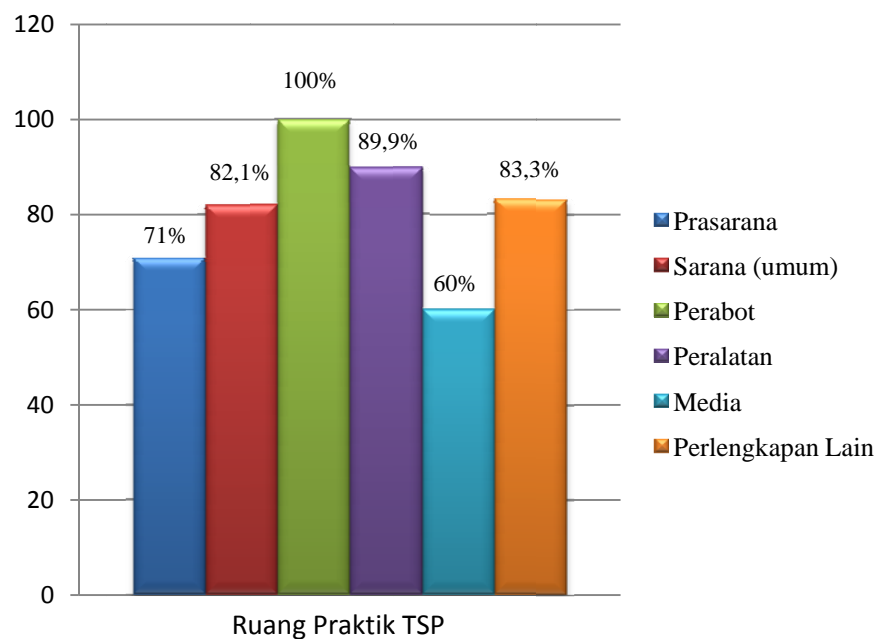
**Tabel 38. Tingkat Pemenuhan Sarana Prasarana di Ruang Praktik TSP SMK N 2 Yogyakarta**

Jenis	Tingkat Pemenuhan (%)					
	R.Survai Pemetaan	Lapangan Terbuka	Area kerja batu	Area kerja kayu	Ruang Instruktur & Simpan	Rata-rata
<b>Prasarana</b>	<b>74,1%</b>	<b>100%</b>			<b>38,9%</b>	<b><u>71%</u></b>
<b>Sarana</b>	<b>92,8%</b>	<b>46,4%</b>	<b>98,5%</b>	<b>97,8%</b>	<b>75%</b>	<b><u>82,1%</u></b>
▪ Perabot	100%	-	100%	100%	100%	<b><u>100%</u></b>
▪ Peralatan	71,3%	89,3%	95,5%	93,3%	100%	<b><u>89,9%</u></b>
▪ Media	100%	0%	100%	100%	0%	<b><u>60%</u></b>
▪ Perlengkapan lain	100%	50%			100%	<b><u>83,3%</u></b>

Keterangan :                      = Sedang dalam proses rekonstruksi, sehingga data tidak dapat ter-cover



Kemudian data disajikan dengan grafik batang seperti berikut:



Gambar 3. Persentase Tingkat Pemenuhan Sarana dan Prasarana Ruang Praktik TSP

### 3. Teknik Konstruksi Batu dan Beton (TKBB)

#### a) Ruang Praktik Kerja Batu dan Beton

##### 1) Prasarana

Tingkat pemenuhan prasarana di ruang praktik kerja batu dan beton SMK N 2

Yogyakarta dapat dilihat sebagai berikut:

Tabel 39. Tingkat Pemenuhan Prasarana di Ruang Praktik Kerja Batu dan Beton SMK N 2 Yogyakarta

Prasarana	Standar	Ketersediaan	%
Kapasitas	16 orang	MASIH DALAM PROSES REKONSTRUKSI	
Luas	128 m <sup>2</sup>		
Lebar	8 m		

Prasarana	Standar	Ketersediaan	%
Rasio per peserta didik	8 m <sup>2</sup> / orang		

2) Sarana

Tingkat pemenuhan sarana di ruang praktik kerja batu dan beton SMK N 2

Yogyakarta dapat dilihat sebagai berikut:

Tabel 40. Tingkat Pemenuhan Sarana di Ruang Praktik Kerja Batu dan Beton SMK N 2 Yogyakarta

Sarana	Standar	Ketersediaan	%
<b>Perabot:</b>			
Meja kerja	1 set/area	36 buah untuk 36 orang	100%
Kursi kerja	1 set/area	72 set	100%
Lemari simpan alat bahan	1 set/area	11 buah	100%
<b>Rata-rata:</b>			<b>100%</b>
<b>Peralatan Utama:</b>			
Sendok Spesi	15 buah	42 buah	100%
Meteran baja 3 m	15 buah	10 buah	66,7%
Unting-unting	10 buah	12 buah	100%
Water pass	5 buah	3 buah	60%
Mistar siku	5 buah	31 buah	100%
Gergaji besi	15 buah	18 buah	100%
Palu	15 buah	20 buah	100%
Tang kakak tua	5 buah	17 buah	100%
Kunci besi beton (baja)	5 set	59 buah	100%
Gergaji kayu (potong&belah)	10 buah	34 buah	100%
<b>Rata-rata:</b>			<b>92,7%</b>
<b>Peralatan Pendukung:</b>			
Sekop	10 buah	11 buah	100%

Sarana	Standar	Ketersediaan	%
Benang	15 buah	(sesuai jumlah siswa, bahan habis pakai)	100%
Roskam	5 buah	76 buah	100%
Cangkul	15 buah	13 buah	86,7%
Selang plastik	10 buah	10 buah + 3 gulung	100%
Ember	20 buah	30 buah	100%
Linggis	5 buah	7 buah	100%
Ayakan	2 set	2 set	100%
Rata-rata:			98,3%
Media:			
Papan tulis	1 set/area	2 set	100%
Rata-rata:			100%
Perlengkapan lain:			
Kotak kontak	Min2/area	TIDAK DAPAT TER-COVER	
Tempat sampah	Min 1/area		
Rata-rata Total:			98,5%

## b) Ruang Praktik Kerja Batu dan Beton

### 1) Prasarana

Tingkat pemenuhan prasarana di ruang praktik pemasangan batu dan beton

SMK N 2 Yogyakarta dapat dilihat sebagai berikut:

Tabel 41. Tingkat Pemenuhan Prasarana di Ruang Praktik Pemasangan Batu dan Beton SMK N 2 Yogyakarta

Prasarana	Standar	Ketersediaan	%
Kapasitas	16 orang	MASIH DALAM PROSES REKONSTRUKSI	
Luas	128 m <sup>2</sup>		
Lebar	8 m		
Rasio per peserta didik	8 m <sup>2</sup> / orang		

## 2) Sarana

Tingkat pemenuhan sarana di ruang praktik pemasangan batu dan beton SMK

N 2 Yogyakarta dapat dilihat sebagai berikut:

Tabel 42. Tingkat Pemenuhan Sarana di Ruang Praktik  
Pemasangan Batu dan Beton SMK N 2 Yogyakarta

Sarana	Standar	Ketersediaan	%
<b>Perabot:</b>			
Meja kerja	1 set/area	36 buah untuk 36 orang	100%
Kursi kerja	1 set/area	72 set	100%
Lemari simpan alat bahan	1 set/area	11 buah	100%
<b>Rata-rata: 100%</b>			
<b>Peralatan Utama:</b>			
Sendok Spesi	15 buah	42 buah	100%
Meteran baja 3 m	15 buah	10 buah	66,7%
Unting-unting	10 buah	12 buah	100%
Water pass	5 buah	3 buah	60%
Mistar siku	5 buah	31 buah	100%
Gergaji besi	15 buah	18 buah	100%
Palu	15 buah	20 buah	100%
Tang kakak tua	5 buah	17 buah	100%
Kunci besi beton (baja)	5 set	59 buah	100%
Gergaji kayu (potong&belah)	10 buah	34 buah	100%
<b>Rata-rata: 92,7%</b>			
<b>Peralatan Pendukung:</b>			
Sekop	10 buah	11 buah	100%
Cangkul	15 buah	13 buah	86,7%
Benang	15 buah	(sesuai jumlah siswa, bahan habis pakai)	100%

Sarana	Standar	Ketersediaan	%
Selang plastik	10 buah	10 buah + 3 gulung	100%
Ember	20 buah	30 buah	100%
Linggis	5 buah	7 buah	100%
Ayakan	2 set	2 set	100%
Roskam	5 buah	76 buah	100%
<b>Rata-rata:</b>			<b>98,3%</b>
<b>Media:</b>			
Papan tulis	1 set/area	2 set	100%
<b>Rata-rata:</b>			<b>100%</b>
<b>Perlengkapan lain:</b>			
Kotak kontak	Min2/area	TIDAK DAPAT TER-COVER	
Tempat sampah	Min 1/area		
<b>Rata-rata Total:</b>			<b><u>98,5%</u></b>

### c) Ruang Penyimpanan dan Instruktur

#### 1) Prasarana

Tingkat pemenuhan prasarana di ruang penyimpanan dan instruktur TKBB

SMK N 2 Yogyakarta dapat dilihat sebagai berikut:

Tabel 43. Tingkat Pemenuhan Prasarana di Ruang Penyimpanan dan Instruktur TKBB SMK N 2 Yogyakarta

Prasarana	Standar	Ketersediaan	%
Luas	48 m <sup>2</sup>	39 m <sup>2</sup>	81,3%
Lebar	6 m	5 m	83,3%
Rasio	4 m <sup>2</sup>	13 m <sup>2</sup>	100%
<b>Rata-Rata Total:</b>			<b><u>88,2%</u></b>

#### 2) Sarana

Tingkat pemenuhan sarana di ruang ruang penyimpanan dan instruktur TKBB

SMK N 2 Yogyakarta dapat dilihat sebagai berikut:

Tabel 44. Tingkat Pemenuhan Sarana di Ruang Penyimpanan dan Instruktur TKBB SMK N 2 Yogyakarta

Sarana	Standar	Ketersediaan	%
<b>Perabot:</b>			
Meja kerja	1 set/ruang	1 buah	100%
Kursi kerja	1 set/ruang	0	0%
Lemari simpan alat dan bahan	1 set/ruang	2 set	100%
<b>Rata-rata:</b>			<b>66,7%</b>
<b>Peralatan:</b>	1 set/ ruang	1 set	100%
<b>Rata-rata:</b>			<b>100%</b>
<b>Media:</b>			
Papan data	1 set/ruang	0	0%
<b>Rata-rata:</b>			<b>0%</b>
<b>Perlengkapan lain:</b>			
Kotak kontak	Min 2 ruang	2 buah	100%
Tempat sampah	Min 1/ ruang	1 buah	100%
<b>Rata-rata:</b>			<b>100%</b>
<b>Rata-Rata Total:</b>			<b>66,7%</b>

**d) Tingkat Pemenuhan Sarana Prasarana Ruang Praktik TKBB**

Secara umum, tingkat pemenuhan sarana dan prasarana di ruang praktik Teknik Konstruksi Batu dan Beton (TKBB) dapat dilihat melalui tabel berikut:

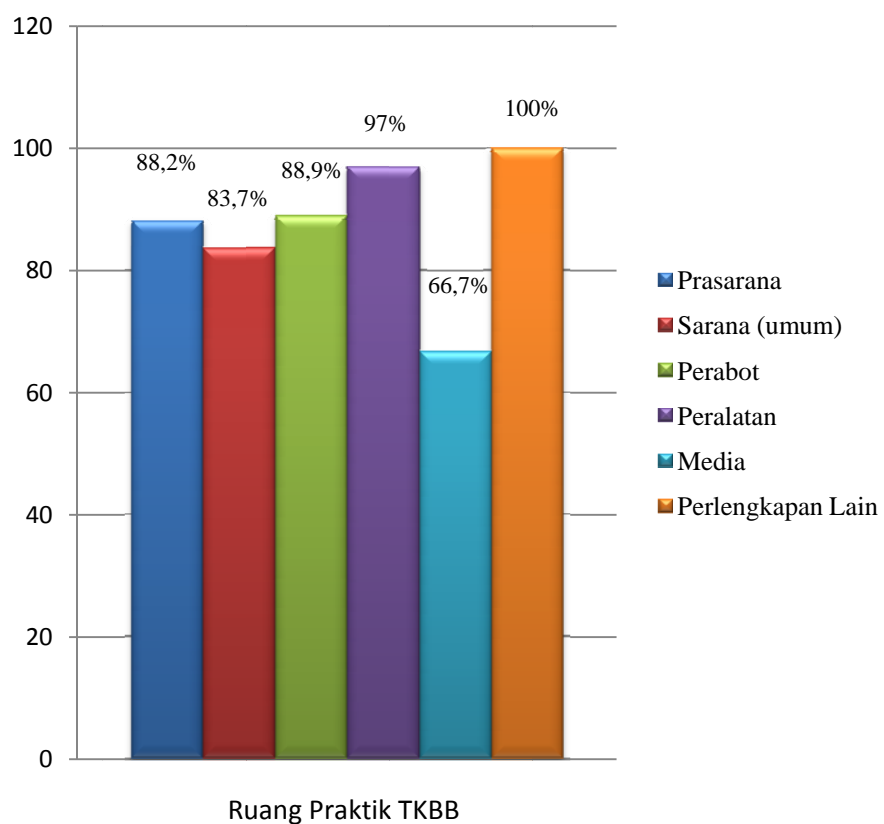
Tabel 45. Tingkat pemenuhan sarana prasarana di ruang praktik TKBB SMK N 2 Yogyakarta

Jenis	Tingkat Pemenuhan (%)			
	R.Praktik Kerja Batu & Beton	R. Praktik Pemasangan Batu & Beton	Ruang Instruktur & Simpan	Rata-rata
<b>Prasarana</b>			88,2%	<u>88,2%</u>

Jenis	Tingkat Pemenuhan (%)			
	R.Praktik Kerja Batu & Beton	R. Praktik Pemasangan Batu & Beton	Ruang Instruktur & Simpan	Rata-rata
Sarana	98,5%	98,5%	54,2%	<u>83,7%</u>
Perabot	100%	100%	66,7%	<u>88,9%</u>
Peralatan	95,5%	95,5%	100%	<u>97%</u>
Media	100%	100%	0%	<u>66,7%</u>
Perlengkapan lain			100%	<u>100%</u>

Keterangan :  = Sedang dalam proses rekonstruksi, sehingga data tidak dapat ter-cover

Kemudian data disajikan dengan grafik batang seperti berikut:



Gambar4. Persentase Tingkat Pemenuhan Sarana dan Prasarana Ruang Praktik TKBB

#### 4. Kelompok Keahlian Teknik Bangunan

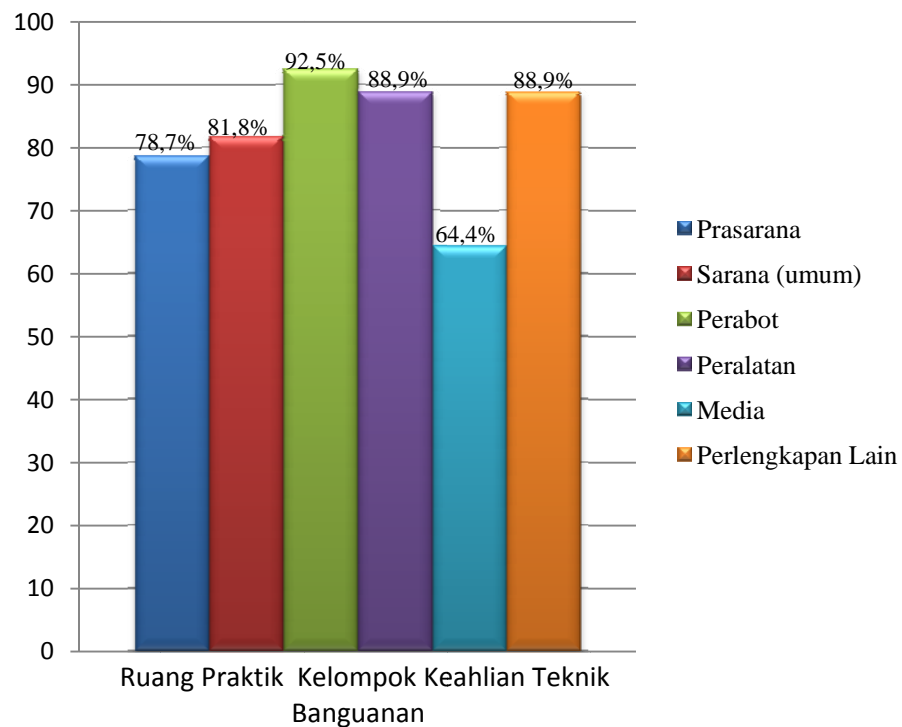
Secara umum, tingkat pemenuhan sarana dan prasarana ruang praktik di Jurusan Teknik Bangunan dapat dilihat dari tabel berikut:

Tabel 46. Tingkat Pemenuhan Sarana Prasarana di Ruang Praktik  
Kelompok Keahlian Teknik Bangunan SMK N 2 Yogyakarta

Jenis	Tingkat Pemenuhan (%)				
	TGB	TSP	TKBB	Rata-rata	Kriteria Kelayakan
Prasarana	76,8%	71%	88,2%	<u>78,7%</u>	<u>SANGAT LAYAK</u>
Sarana	79,6%	82,1%	83,7%	<u>81,8%</u>	<u>SANGAT LAYAK</u>
▪ Perabot	88,6%	100%	88,9%	<u>92,5%</u>	<u>SANGAT LAYAK</u>
▪ Peralatan	79,7%	89,9%	97%	<u>88,9%</u>	<u>SANGAT LAYAK</u>
▪ Media	66,7%	60%	66,7%	<u>64,4%</u>	<u>LAYAK</u>
▪ Perlengkapan lain	83,3%	83,3%	100%	<u>88,9%</u>	<u>SANGAT LAYAK</u>



Dan dapat disajikan secara grafis melalui grafik batang berikut:



Gambar 5. Persentase Tingkat Pemenuhan Sarana dan Prasarana Ruang Praktik Kelompok Keahlian Teknik Bangunan

## B. Pembahasan

Berdasarkan pokok-pokok permasalahan yang telah dirumuskan pada bab pertama, maka data-data pendukung diolah dan digunakan sebagai dasar analisis.

Hasil analisis akan diuraikan lebih lanjut seperti berikut:

1. Seberapa tinggikah tingkat kelayakan ditinjau dari prasarana ruang praktik Kelompok Keahlian Teknik Bangunan di SMK N 2 Yogyakarta, sesuai dengan standar kelayakan prasarana yang ditetapkan oleh Permendiknas Nomor 40 Tahun 2008?

Berdasarkan hasil penelitian, secara keseluruhan tingkat pemenuhan kebutuhan prasarana di ruang praktik Jurusan Teknik Bangunan SMK N 2 Yogyakarta mencapai 78,7 %. Hasil ini menunjukkan bahwa prasarana di ruang praktik Kelompok Keahlian Teknik Bangunan secara umum telah memenuhi kriteria sangat layak, sesuai dengan yang ditetapkan oleh Permendiknas Nomor 40 Tahun 2008. Namun, hasil yang dicapai belum dapat maksimal karena beberapa bengkel sedang dalam proses rekonstruksi. Faktor lain yang menyebabkan tingkat pemenuhan prasarananya belum maksimal adalah ruang instruktur dan penyimpanan yang terkesan apa adanya. Ruang instruktur dan penyimpanan untuk TSP, dijadikan satu dengan ruang kepala jurusan. Ruang dengan luasan 8 m<sup>2</sup> ini, terkesan semakin sempit dengan banyaknya perabotan di dalamnya. Sedangkan ruang instruktur dan penyimpanan untuk TKBB sebenarnya berlabel gudang. Salah satu teknisnya menjelaskan bahwa sebenarnya ruangan tersebut direncanakan sebagai dapur dan gudang penyimpanan bahan. Hal ini menyebabkan ruangan tersebut terlihat benar-benar apa adanya. Namun demikian, rekonstruksi ruang praktik Jurusan Teknik Bangunan sedang dalam proses pelaksanaan. Diharapkan dengan adanya rekonstruksi ini, tingkat pemenuhan kebutuhan prasarana menjadi maksimal, serta dapat meng-cover kekurangan-kekurangan yang ada saat ini.

Untuk detail pemenuhan prasarana yang ada, dapat dilihat dalam Lampiran.

2. Seberapa tinggikah tingkat kelayakan ditinjau dari sarana yang meliputi perabot, peralatan serta media di ruang praktik Kelompok Keahlian Teknik Bangunan SMK N 2 Yogyakarta, sesuai dengan standar kelayakan sarana

yang ditetapkan oleh Permendiknas Nomor 40 Tahun 2008 dan didukung oleh Instrumen Verifikasi SMK Penyelenggara Ujian Kejuruan yang diterbitkan oleh BSNP?

Sesuai yang tertera dalam bab sebelumnya, bahwa tingkat pemenuhan kebutuhan sarana didasarkan pada Permendiknas Nomor 40 Tahun 2008 dan didukung oleh Instrumen Verifikasi SMK Penyelenggara Ujian Kejuruan yang diterbitkan oleh BSNP. Secara umum, tingkat pemenuhan kebutuhan sarana Kelompok Keahlian Teknik Bangunan mencapai 81,8% (sangat layak).

Dari hasil analisis, dapat dilihat bahwa tingkat pencapaian tertinggi terdapat pada aspek pemenuhan perabot sebesar 92,5 % (sangat layak). Sedangkan tingkat pencapaian terendah terlihat pada aspek pemenuhan media, yang hanya mencapai 64,4% (layak) saja. Hal ini dikarenakan pada ruang instruktur dan penyimpanan di seluruh program studi tidak memiliki papan data. Namun, untuk media pada ruang pembelajaran telah memenuhi standar, bahkan telah terdapat beberapa media pendukung. Hal ini dapat dilihat pada seluruh ruang praktik TGB baik yang manual maupun komputer, yang telah dilengkapi dengan LCD dan proyektor. Padahal, setiap ruang telah memiliki papan tulis. Hal tersebut merupakan suatu nilai tambah pada aspek pemenuhan media ruang praktik.

Pada aspek pemenuhan peralatan dan perlengkapan lain, nilai yang dicapai belum maksimal, hanya sekitar 88,9% dibandingkan dengan standar Permendiknas nomor 40 tahun 2008 serta Instrumen Verifikasi SMK Penyelenggara Ujian Kejuruan yang diterbitkan oleh BSNP. Namun demikian, sekolah telah memiliki banyak peralatan lain yang mendukung, yang tidak ter-

*cover* dalam standar yang ditetapkan. Hampir sebagian besar peralatan pendukung ini merupakan peralatan bermesin dan canggih. Beberapa diantaranya merupakan pencairan dana ADB Invest.

Pada ruang praktik TKBB, banyak sekali kita temui peralatan-peralatan dengan menggunakan teknologi mesin, seperti: berbagai jenis mesin ketam, mesin gergaji, mesin amplas, mesin gerinda, mesin bor, mesin ayakan, kemudian ada *hammer test*, *compression* beton, *calibration anvil*, *concrete mixer*, dan sebagainya. Namun, pemakaiannya belum dapat dimaksimalkan untuk pembelajaran, sebab untuk beberapa alat belum diketahui cara pemakaiannya.

Selain di ruang praktik TKBB, peralatan yang belum ter-*cover* dalam standar juga terdapat di ruang praktik TSP, antara lain: GPS (*Global Positioning System*), planimeter, kompas, dan sebagainya.

Untuk lebih mendetail, jenis-jenis peralatan, spesifikasi serta jumlahnya dapat dilihat pada halaman Lampiran.

## **BAB V**

### **KESIMPULAN DAN SARAN**

#### **A. Kesimpulan**

Dari hasil penelitian serta pembahasan pada bab sebelumnya, maka dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut:

1. Tingkat kelayakan ditinjau dari prasarana ruang praktik Kelompok Keahlian Teknik Bangunan di SMK N 2 Yogyakarta, sesuai dengan standar kelayakan prasarana yang ditetapkan oleh Permendiknas Nomor 40 Tahun 2008 yaitu sebesar 78,7%, yang termasuk dalam kriteria sangat layak.
2. Tingkat kelayakan ditinjau dari sarana yang meliputi perabot, peralatan serta media di ruang praktik Kelompok Keahlian Teknik Bangunan SMK N 2 Yogyakarta, sesuai dengan standar kelayakan sarana yang ditetapkan oleh Permendiknas Nomor 40 Tahun 2008 dan didukung oleh Instrumen Verifikasi SMK Penyelenggara Ujian Kejuruan yang diterbitkan oleh BSNP secara umum yaitu sebesar 81,8%, yang termasuk dalam kriteria sangat layak.

Dengan persentase setiap aspek sebagai berikut:

- a) Tingkat kelayakan sarana ditinjau dari aspek perabot ruang yaitu sebesar 92,5%; yang memenuhi kriteria sangat layak.
- b) Tingkat kelayakan sarana ditinjau dari aspek peralatan yaitu sebesar 88,9%; dengan kriteria sangat layak.
- c) Tingkat kelayakan sarana ditinjau dari aspek media pembelajaran yaitu sebesar 64,4%; yang hanya memenuhi kriteria layak.

- d) Tingkat kelayakan sarana ditinjau dari aspek perlengkapan lain yang mendukung yaitu sebesar 88,9%; yang termasuk dalam kriteria sangat layak.

## **B. Saran**

Dari hasil penelitian yang didapatkan, maka ada beberapa saran yang diberikan peneliti kepada pihak sekolah, antara lain:

1. Perlunya penambahan luasan ruang, khususnya untuk ruang instruktur dan penyimpanan, sehingga standar luas serta rasio dapat terpenuhi.
2. Perlunya pengadaan papan data pada masing-masing ruang instruktur dan penyimpanan, sehingga kebutuhan akan media dapat terpenuhi secara maksimal.
3. Beberapa peralatan yang jumlahnya terbatas, dan masih belum memenuhi standar yang ditargetkan pemerintah, hendaknya mendapatkan prioritas pengadaan.
4. Bagi guru dan teknisi, diharapkan untuk mencari informasi lebih mengenai tata cara pemakaian peralatan modern, sehingga dapat digunakan secara maksimal dalam proses pembelajaran.

## DAFTAR PUSTAKA

- Bastian, Indra. (2006). *Akuntansi Pendidikan*. Jakarta: PT Gelora Aksara Pratama
- BSNP. (2011). *Instrumen Verifikasi SMK Penyelenggara Ujian Praktik Kejuruan 2011/2012*
- Departemen Pendidikan Nasional. (2010). *Rencana Strategis Kementrian Pendidikan Nasional 2010-2014*
- Ditjen Mandikdasmen. *Sekolah Bertaraf Internasional*
- Keputusan Menteri. (2004). *Keputusan Menteri Pendidikan Naional Republik Indonesia Nomor 129a/U/2004 tentang Standar Pelayanan Minimal Bidang Pendidikan*
- Peraturan Menteri. (2008). *Lampiran Peraturan Menteri Pendidikan Nasional No. 40 Tahun 2008 Tanggal 31 Juli 2008 Standar Sarana Dan Prasarana Sekolah Menengah Kejuruan/Madrasah Aliyah Kejuruan (SMK/MAK)*
- \_\_\_\_\_. (2008). *Peraturan Menteri Pendidikan Nasional No. 40 Tahun 2008 Tentang Standar Sarana Dan Prasarana Sekolah Menengah Kejuruan/Madrasah Aliyah Kejuruan (SMK/MAK)*
- Peraturan Pemerintah. (2005). *Peraturan Pemerintah Republik Indonesia No. 19 Tahun 2005 Tentang Standar Nasional Pendidikan*
- \_\_\_\_\_. (2009). *Peraturan Pemerintah Nomor 78 Tahun 2009 tentang Penyelenggaraan Sekolah Bertaraf Internasional pada Jenjang Pendidikan Dasar dan Menengah*
- \_\_\_\_\_. (2010). *Peraturan Pemerintah Nomor 17 Tahun 2010 tentang Pengelolaan dan Penyelenggaraan Pendidikan*
- Prabowo, Faizal Edi. (2011). “Efektifitas Penggunaan Sarana dan Prasarana Terhadap Prestasi Siswa SMK RSBI di eks-Karisidenan Surakarta Tahun Ajaran 2009-2010”. *Skripsi*. UNY
- Pratama, Natsir Hendra. (2011). “Studi Kelayakan Sarana dan Prasarana Laboratorium Komputer Jurusan Teknik Gambar Bangunan SMK Negeri 2 Depok”. *Skripsi*. UNY
- Pusat Bahasa Depdiknas (2008). *Kamus Besar Bahasa Indonesia (KBBI)*. Diambil dari: <http://bahasa.kemdiknas.go.id/kbbi/index.php>, pada tanggal 26 Maret 2012

- Sekretariat Invest. *Indonesia Vocational Education Strengthening*. Diambil dari : [invest.ditpsmk.net/](http://invest.ditpsmk.net/), pada tanggal: 1 Mei 2012
- SMK N 2 Yogyakarta. (2012). Perkembangan SBI. Diambil dari: <http://smk2-yk.sch.id/id/index.php?p=sbi#konten>, pada tanggal 26 Maret 2012
- Sugiyono. (2011). *Metode Penelitian Pendidikan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Bandung: Alfabeta
- Undang-Undang. (2003). *UU SPN Nomor 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional*
- Universitas Negeri Yogyakarta. (2011). *Pedoman Penulisan Tugas Akhir*. Yogyakarta: Universitas Negeri Yogyakarta
- Wiryanta, Bernard T. Wahyu. (2010). *Sukses Kerja dengan Ijazah SMA/SMK*. Jakarta: Transmedia Pustaka